

ANALELE ARCHITECTUREI

ȘI ALE

ARTELOR CU CARE SE LĂGĂ

DIRECTOR I. N. SOCOLESCU ARCHITECT



RESTAURAREA MONUMENTELOR ISTORICE

Puține chestiuni au avut darul de a pune în mișcare așa de mult, opinia publică, parlamentele și presa, ca chestiunea restaurării monumentelor istorice. Mișcarea provocată de arhitecții, pictorii și sculptorii români, contra modului de procedare, pentru a realiza acele restaurări, a avut darul de a-sili pe Ministerul Cultelor, să lămurască puțin această afacere, propunând o *lege asupra conservării monumentelor istorice*. Această lege însă de și votată de corpurile legiuitoare, încă din Aprilie, totuși până azi ea n'a fost promulgată, deci a ramas fără nici un efect, iar lucrările de restaurări s'au reluat pe același sistem, probat ca nenorocit și păgubitor pentru stat, grație creditului de 2.099.461 lei și 62 bani, *votat cu iușcala fulgerului*, în ajunul închiderii corpurilor legiuitoare.

Arhitecții, sculptorii și pictorii români, și au făcut în mod destul de larg datoria, explicând în detaliu totă această afacere; glasul lor însă n'a fost ascultat, sați mai bine gis, n'a convenit interesele lor ca să l'asculte.

Cind a venit în Senat legea asupra conservării monumentelor, *societatea arhitecților* a depus un contra-proiect conceput în conformitate cu cerințele țării noastre, dar de care nu s'a ținut compt, întocmindu-se un *proiect meșteșugit*, care face iluzorie ori-ce acțiune independentă, lăsându-se totul la bunul plac al d-lui Ministru. Și cu toate acestea, nici astfel cum e, legea nu e promulgată!

Desurageați de atita rea voință, cu toți ne am hotărât a se aștepta o situație mai favorabilă spre a putea face ceea ce dorim. De aceea am publicat discuțiunile din Camera și Senat, fără a face veri un comentariu. Avem tăcere a noastră însă, a fost speculată de unii înșirași și creșându-ne de aceeași trambă ca ei, au început să lăfăsească ca tăcerea noastră a fost respălită cu un *scandal*.

Protestăm energic contra acestor acușățiuni nedemne și promitem a ne ocupa la timp oportun de modul cum se continuă lucrările.

Până atunci însă să facem cite-va observațiuni asupra creditului acordat pentru *continuarea și terminarea* restaurărilor începute.

În chiar expunerea de motive, d. Ministru al Cultelor declară că după mature chibzuințe și speciale cercetări la fața locului (?) a reușit să stabilească sumele necesare — *pină la centimă* — pentru a *continua și termina* restaurările începute, luind de martor pe d-nu Révoil *adus anume din Paris* (textual), și astfel fiind, icide d. Ministru, a venit timpul ca să *sfârșim* lucrările de *restaurare*, drept care cere ca să se voteze creditul cerut.

După espunerea de motive, votarea creditului era obligatorie, căci totă lumea s'a săturat de 14 ani de restaurări, în care s'au cheltuit multe milioane, deci mai duă-se două, numai să se finosească o dată.

Lășerul însă nu stă astfel, căci prin creditul acordat se fac *numai o parte din lucrări* (obiectul al d-lui Leconte de a "și lăsa deschisă porțile de continuare) fără a termina nimic, iar după cheltuiala acestui credit, se va cere altul și altul, pină cind . . . nu se mai știe.

În adevăr, iată cum e repartizat creditul:

1) Pentru *terminarea palatului Episcopal de la Curtea de Argeș cu dependențele sale, etc., fără decorațiunile interioare și exterioare cum și instalațiunile palatului episcopal.*

Adică ce fel de *terminare* este această cind decorațiuni interioare și exterioare nu se fac încă, nici instalații speciale? Acestea sunt rezervate la alt credit, probabil tot de continuare a și terminare a restaurărilor începute.

2) Pentru *reclificarea bisericii sf. Nicolae din Iași, fără mobilier, lucrări de împrejmuire, trotuare, etc.*

3) Pentru *continuarea și terminarea definitivă a bisericii sf. Dumitru din Craiova, fără mobilier, instalații speciale, etc.*

4) Pentru *reconstruirea și restaurarea Mitropo-*



liet din Tirgoviște, fără decorațiunea exterioară, mobilier, împrejmuiri, instalații, etc.

Orî cine pôte vedea din cele arătate mai sus modul cum au să fie *continue și terminate* (?) lucrările de restaurări.

O liniște de ciți-va ani, în care timp faimăsoa agenție de restaurări va consuma cele două milioane — mai mult în lefuri grase și călătorii — după care se va cere alte noi milioane, după cum s'a făcut obiceiul.

Noi ne vom face datoria a aduce din noi înaintea opinii publice — la timp oportun — această faimăsoa afacere, iacă cea ce declarăm, de o cam dată.



SOCIETATEA ARHITECȚILOR ROMÂNI

și DOMNU

P. WALLOT

Se știe că cu ocazia banchetului oferit de arhitecții romîni, d-lor P. Wallot și de Joly, după judecarea concursului pentru palatele Camerei și Senatului, d. P. Wallot, arhitectul parlamentului din Berlin, într'un discurs plin de frumoase sentimente, a îndemnat pe arhitecții romîni a se constitui în societate și a lucra cu toții uniți. Pătrunși de adevărul acestui indemn, după două luni, arhitecții romîni se constituiră în societate și proclamară membru onorar pe d. P. Wallot, căruia i se și comunică la Berlin, rugîndu-l să primescă acest semn de recunoștință din partea arhitecților romîni.

La adresa societății, d. Wallot s'a grăbit a răspunde în termenii următori:

Berlin 11 Iunie 1892.

Onor. Președinte al Societății arhitecților romîni din București

Fiind ales ca membru de onoare în Societatea d-voastră, am primit această veste cu mare bucurie, și mulțumindu-vă pentru această înaltă distincțiune, vă asigur că în toate afacerile privitoare la Societate voi fi la partea cea mai activă.

Primiți felicitări din parte-mi, pentru Societatea de curînd formată și pentru progresul în viitor al orașului București, frumos și crescînd.

Salutări amicale la toți membrii Societății.

Al vostru cu mult respect

Paul Wallot

Arhitect

Acest răspuns, citit în una din ședințele Societății, a fost primit cu aplauze unanime.



NOTE DE CĂLĂTORIE

CAPELA ARMEANA DE LA ZAMCA

La vreo 6 kilometri de Suceava spre apus și pe o înălțime se află o mică cetate numită Zamca, (adică cetate) ea este așezată pe un punct strategic din cele mai nemerite ca pozițiune de apărare și ca loc de observat; căci cetatea domnește de la o înălțime de vreo 300 metri totă valea care merge spre apus; ea a fost incongiurată de un zid de bolovani, cu contraforturi, meterezi etc. astăzi în mare parte dărîmat. Împrejurul fostului zid mai este o împrejmuire de șanțuri cu taluzuri de apărare, care se vede că a fost făcute pe urmă după desființarea cetății, căci perimetrul poligonului acestor șanțuri este de o formă întrebuiată mai încôce în arta militară.

Pe o latură a zidului a rămas un turn pe sub care e intrarea în cetate, pe zidul opus e alipită capela, iar în mijlocul s'a zidit mai pe urmă o altă biserică care însă ca și turnul nu presintă nici un interes arheologic.

Se vede că capela a înfruntat multe sdruncinări și întimplări, căci partea care e decorată de un ciubuc în piatră cioplită, e singură parte rămasă din clădirea primitivă, iar cea-laltă se vede că a fost refăcută în timpuri vechi, dar de o mină grăbită ori nedibace cu materialele ce căduse.

Cea ce este mai mult de admirat la această mică biserică, e curba gîngasă a fridelor și frumoasele colorii ale cărămidelor smălțuite ce boltesc fridele, colorile sunt roș (pourpre), verde (turquoise), albastru (indigo).

Cu toate că forma ferestrelor amintește pe acele ale bisericelor lui Ștefan cel Mare, cu toate că ciubucul împletit seamănă chiar cu acel al bisericilor moldovenești din secolul al 17-lea, credem, că biserița de la Zamca a fost zidită mai înainte de venirea lui Ștefan, fiind-că forma fridelor e de o trăsătură orientală prea arhaică, precum și colorațiunea cărămidelor smălțuite.

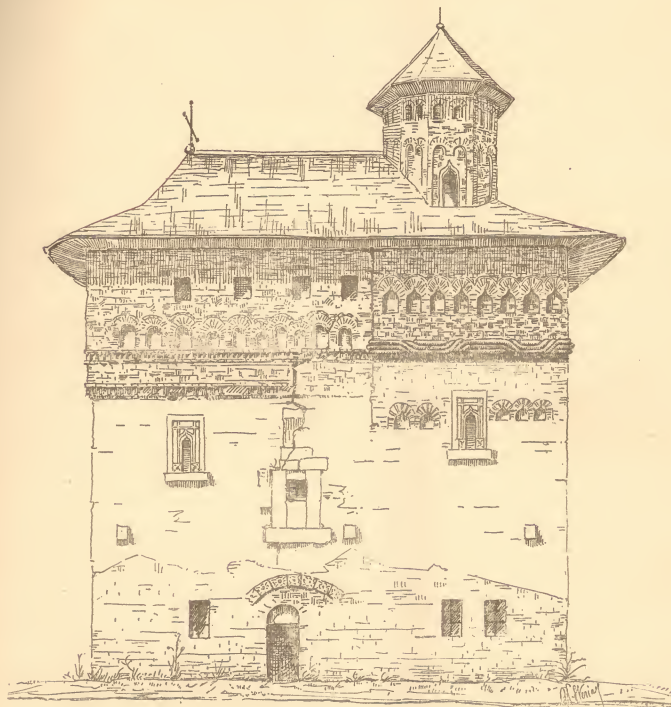
Se știe că la strămutarea Domniei din Suceava, capela odinioară a ortodoxilor, a fost vîndută armenilor de către mitropolitul Moldovei.

În desenele ce dăm aci alăturat se vede în trăsuri generale starea actuală a monumentului precum și situațiunea sa în interiorul cetății. Cînd timpul ne va permite, vom da detalieri mai importante asupra acestui interesant monument.

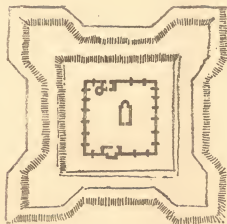
G. S.



BISERICA ARMENEASCA DE LA ZAMCA (BUCOVINA)



VEDERE PRINCIPALA



PLANUL



MOBIILIERUL SCOLAR

RAPORTUL D-LUI ST. MIHAILESCU, FOST SECRETAR GENERAL AL
MINISTERULUI INSTRUCTIUNII PUBLICE ȘI CULTELOR

București, 10 Februarie 1892

«Mais que l'on se s'y m'empêcher pas, en tout cas il s'agit de fortifier la race, et non de l'affaiblir. — Tout ce qui, dans l'arrangement du mobilier de la classe, peut influer sur l'ampleur des épaules de la poitrine, la rectitude de la nuque, la conservation de la vue, la moralité des enfants, nous apparaît d'une indiscutable importance et d'une réalisation urgente».

Dr. Riant

Domnule Ministru,

În vedere că subsemnatul a condus alcătuirea planurilor tip pentru clădiri de Licee și Gimnasil, D-văstră i-ați făcut onoarea de a l' delega să inspecteze edificiile școlare care s'au executat în cursul anilor 1889 și 1890 după numele planurilor, spre a vă supune în urmă un raport asupra modului cum a isbutit aceste construcțiuni, aducându-vă tot de odată la cunoștință îmbunătățirile sau modificările ce ar fi pe viitor să se aducă genului acesta de clădiri, ele putând fi acum studiate în mod concret și practic în toate amănuntele lor igienice și școlare.

Aceste clădiri nefiind însă toate definitiv terminate, am amânât inspectarea până la timp oportun, mergându-mă în momentul de față la al doilea punct al însărcinării, mobilierului școlar.

I

Cestiunea mobilierului școlar, urmînd a fi privită pe diferite laturi, ca orice problemă de școală, nu e atât de ușor pe cit s'ar părea la prima vedere. De la întia anchetă ce s'a deschis în Europa, și anume în Franța de către ministrul Guizot, la 1833, asupra instalării materiale a școlilor, în urma numeroșelor plîngeri ce guvernul francez primea de la direcțiunile școlare, exemplu urmat apoi de toate statele din occident, și pînă în prezent cestiunea a cercitat aproape neîntrerupt sâcătatea igienicilor și ingeniu inventiv al constructorilor. La toate expozițiunile universale sau naționale ținute de la jumătatea acestui veac pînă astăzi, națiunile culte s'au întrecut să exhibe instalarea materială a școlilor, și să obție aprobarea sistemului lor de mobilier, care mai de care perfecționat; numeroase conferințe pedagogice au fost pretutindeni provocate, mulțime de scrieri a studiat cestiunea sub toate raporturile, și fie-care stat are în prezent dispozițiuni anume prevăzute în legile școlare sau în regulamente speciale asupra modului de construcție a mobilierului din gradele primar și secundar de învățămînt. Nu putem desvêlui în cadrul unui raport sumar, solicitudinea ce a inspirat în timpuri din urmă înzestrarea multumitoare a școlilor și măsurile ce s'au luat în țările culte, în America cu deosebire, spre a se atinge toate cerințele igienice moderne cu privire

la confortul deplin al școlilor, dar importanța cestiunii, și sub raportul moral, reese 'mî pare în destul din aceste cite-va cuvinte ale Domnului Gréard.

„... Nimic nu este indiferent sau neînsemnat în amănutele organizațiunii materiale a claselor; o sală în ordine perfectă de lucruri și bine chibzuită, în care școlarul intră cu un sentiment de plăcere și de respect, este o implușione, o constrîngere aș putea țiece morală, la aplicațiune și muncă”.

Îndoitele condițiuni, igienice și pedagogice, ce materialul de confort școlar trebuie să întrunescă, crează cestiunei serioase dificultăți, fiind-că nu tot-d-a-una cerințele profesorilor se împacă cu vederile medicilor și de aci numeroșele întemîriri ce s'au propus spre a pune de acord pe specialiști.

Subsemnatul pătruns, Domnule Ministru, de anevoînte soluțiuni unei probleme atât de delicate ca aceea a adoptării tipurilor de mobilier școlar, între numeroșele și variele moduri ce s'au propus și s'au administrat în diferite țări, a căutat înainte de a procedea la autorizarea construcțiunii acestui mobilier, în calitate de fost director al Ministerului, a studia literatura privitoare, ca ajutorat apoi de luminele ômenilor tehnicii să mă opresc la cite-va sisteme ce vor părea a fi cele mai corespundătoare cu cerințele progresului modern al cunoștințelor igienice și pedagogice.

Partea din această literatură relativă la construcțiuni școlare și mobilier a fost adusă pentru serviciul special al Ministerului, în a cărui bibliotecă se află și s'a constatat încă scrierile speciale și desemnurile însoțitoare ale autorilor recunoscuți ca dr. Farlner și Guillaume, inspectorul școlar Prausek, dr. Fliger, dr. Riant, M. F. Buisson, Narjoux, Nonns și alții.

Punctele de orientare în hotărîrea tipurilor ce erau a se executa au fost următoarele :

Împlinirea condițiunilor igienice după datele de astăzi ale științei ;

Realizarea cerințelor pedagogice și estetice, față cu dispozițiunea generală a unei clase ;

Obținerea solidității celorl mai rezistente, cu preț cit mai redus.

II

Pentru bancă primul articol și cel mai însemnat al confortului școlar, se impunea sub raportul igienic, o construcțiune care să întrunescă anumite condițiuni.

Corpul școlarului în bancă trebuie să formeze două unghiuri drepte, trunchiul cu cîpsa și cîpsa cu fluierle. Centrul de gravitate al corpului ce cade în a doua vertebră lombară cată să fie sprijinit pentru ca să se evite pe cit posibil obosela șederii, și astfel silueta unghiulară ce face bancheta cu rozemătorea să fie o idee adusă după forma colonel vertebrale și să trecă puțin peste deschiderea de 90°, ca școlarul, ședînd cu spatele re-

zemat să pôta privi, în atitudinea normală. cu capul drept, pe profesor sau tablă. Tălpile să se răzine direct pe dușumea pe totă suprafața lor, în cit unghiul genunchiului să fie asemenea drept și cōpsa îndestul susținută de banchetă, ca nevoia de contracțiunii musculare să se reducă la minimum posibil și șederea să fie comodă, înlăturîndu-se astfel și amortēla membrelor și necesitatea de-a schimba des pozițiunea șederii, după cum diversele sisteme de mușchi se simțeau oboșite, ceea-ce se întimpla înainte în banchetele strîmte și fără rezemători.

Tōte stinghie de jos ale băncilor sunt recunoscute acum ca vătămătoare igieniei scolare: ori unde se dă ocaziunea ca aerul să fie confinat, ca materii de natură organică, cit de neobservate, să fermenteze în pace, sub protecțiunea atitor seobituri și stinghi, în tōte acele părți se formēză focare de miasme și gazuri delectere ce contribuie sau înlensesc întinderea bōlelor epidemice. Unghiurile colțuroșe, stinghiile și cutiile se caută dar a fi pe cit posibil înlăturate, în clasele moderne. Bancheta trebuie să aibă cu parchetul numai punctele de contact absolut necesar echilibrului ei statice.

Dimensiunile unei bănci se deduc din formula d-ului Kohn, relativă la înălțimea mîrginei anterioare a măsutei:

$$0,411 \times T + 3 \text{ cm.}$$

unde T însemnă talia scolarului.

Diferința sau depărtarea verticală dintre marginea anterioară a măsutei și bancheta este regulată la $0,17 \times T$, iar restul dintre valoarea formulei de sus și acest produs ne dă înălțimea banchetei.

Cu această construcțiune, scolarul ține cōtele sprijinite pe marginea măsutei, în căderea drēptă a brațelor, fără ca umerii să se ridice, iar depărtarea cîrții sau a caetului de ochi vine la 30 sau 35 cm., evitîndu-se astfel obișnuința de-a vîri ochii în carte și infirmitatea miopiei, atit de respindită și astă-zi în școli, și datorită între altele înălțimii necalculeate a băncilor.

În privința atitudinii scolarului la scriere, chiar banca actuală lasă de dorit. Caetul trebuind să facă minimum un unghi de 23° cu muchia măsutei pentru scrierea italică, unul din umeri caută neapărat să se ridice puțin, și spre a se încongiura această deprindere, care deviază ore-cum linia oxială a colōnei vertebrale, și a atinge simetria umerilor, igienisti ai propus în congrese lor din urmă a se introduce în școli scrierea verticală, ca marginea tăbliței sau a caetului să fie tot d'una paralelă cu muchia măsutei, și prin urmare umerii să stea drēpti. Această e însă o eștiune ce reclamă, Domnule Ministru, luminile pedagogilor și ale specialiștilor caligrafi, așa că, ori cit de seducătoare ne ar părea sub multe raporturi, nu ne putem da înăi nici o părere.

Partea însă de o excepțională importanță în construc-

țiunea unei bănci este aceea numită distanță, adică depărtarea orizontală dintre marginea anterioară a măsutei și linia terminală a banchetei. Această distanță trebuie astfel potrivită ca pe de-o parte să silēscă pe scolar a sta drēpt, iar pe de alta să-i permită să se ridice repede la chemările de respunsuri ale profesorului. În vedere cu prima condițiune se admite cel puțin distanța zero, dacă nu cite-va centimetre negative. Distanța zero „mi pare însă cea mai rațională din tōte. „Nu trebuie să ascundem”, zicea dr. Javal, raportul general al Comisiunei de igienă al congresului medical din 1884, „că cu cit un mobilier corespunde mai de aprōpe dise-deratelor igieniei vēzului, cu atit scolarul se găsește mai încușat și e aci un mare inconvenient; e fōrte oboșitor pentru copii de a păstra o imobilitate absolută.... Trebuie dar, în marginea posibilă, să li se lase în bănci puțin spațiu liber” — ceea-ce nu se obține cu distanța negativă, diametrul antero-posterior al cavității toracice fiind atunci aprōpe imobilizat între rezemătoare și tablăa băncii. O construcțiune însă chiar cu Zero distanță nu permite ridicarea verticală a elevului la întrebările ex tempore, afară numai de nu admitem sistema olandeză, de altmîntreli puțin comodă, ca elevul să iasă din bancă la întrebări alături în spațiu liber. Pentru a împăca deodată ambele corupți, între diversele sisteme de construcțiune ce s'au propus, am preferit Domnule Ministru, construcția d-v. Liebreich, cu despărțirea măsutei în două, una fixă, cea interioară și cea-l'anta despre scolar mobilă și articulată ca această să se pôta învîrți în axul orizontal a două sarniere.

La ridicare prin rotația părții mobile, distanța devine + 12 cm.

Așēdinu-se scolarul aduce tăblița la loc în continuare plană cu partea fixă, și atitudinea lui în bancă este iarăși normală, deviația colōnei vertebrale sau școlia sa e înlăturată, compresiunea organelor toracice și abdominale dispare, prin ținerea ușor înclinată a trunchiului pe spate, corpul este de tōte părțile echilibrat, fără sfortare musculară, și atunci chiar forța nervoasă e economisată, căci starea de tonicitate activă a unui mușchii reclamă un stimul sau o chealtuială de fluid nervos, proporțională cu sfortarea ce i se impune. Cînd facem apel la regulată și clara funcționare a creierului, se cuvine ca corpul să fie absolut comod, pentru ca puterea organică a sistemului nervos să se împartă numai cit e fiziologic-este strict necesar...

Pe lîngă condițiunile enunțate, la noi trebuia să se aibă în vedere, Domnule Ministru, și împrejurarea că clasele inferioare sunt excesiv de populate, și că statul, cu tōtă lărgața ce ar pune, n'ar fi totuși în puțință de a mîrgini numărul scolarilor în aceste clase la 50, după cum cere legea instrucțiunei și regulile pedagogice. De aci urma găsierea unei așezări a băncilor în chip de a cuprinde maximum de locuri, cubagiul de aer rēmind cel

prescris de igienă. Asemenea nu trebuia să se uite că dislocarea pupitelor în fie-care ăi la măsurare constituia o cauză de repede deteriorare a mobilierului școlar precum și a dușumelelor, pe lângă că reclama și un personal de servicii mai numeros, dacă curățirea claselor ar fi fost să se facă cu îngrijire și regulat.

Pentru aceste motive am ales. Domnule Ministru, pentru clasele inferioare, pentru 1-a și 2-a anume, sistemul băncilor solidare în linie serială, fixate pe dușumea printr-o dispozițiune ce permite a se desprinde ori cînd și foarte lesnicios, condițiunile igienice mai sus enumerate fiind bine-înțelese observate pentru fie-care piesă în deosebi.

În clasele superioare a VI-a și VII-a, cuvinte de ordin educativ ne-au împus a schimba sistemul, mai ales că constituțiunea fizică a școlarului este acum îndrumată, că deprinderea șederii normale este făcută, în cit o constrîngere mecanică nu mai e necesară. În aceste clase, individualitatea elevilor trebuie accentuată ca școlarul să fie acum cine-va, să aibă personalitatea sa proprie, să se ridice în stîmă de sine, în stîmă camarazilor și a profesorului, din partea căruia se cere pentru el o atențiune mai specială, și materializește aceste vederi cată să se traducă prin destinarea unui loc individual pentru fie-care elev. În școlile americane locurile individuale formeză o normă stabilită pentru toate gradele de învățămînt, și condițiunea este de sigur o consecință a sistemelor generale de eugenie anglo-saxonă, în care respectul și ocrotirea individualității umane alătuiește o dogmă politică și socială. «Cu cit vei trata un tînar în modul cum se tratează un om, cu atît îl faci mai curînd om» zicea cu drept cuvînt Rousseau, și perceptul nu trebuie uitat, mai ales în clasele superioare, de pe pragul cărora se deschid studiile universitare și mai departe viața practică cu nenumăratele ei anevinte.

Sub raportul tehnic, cată să se observe în fine de a se fi spațiu perdut, de a se inconjura pe cit posibil mecanismele, de a se evita colțurile ascuțite, de a se realiza imbinările în masă între diversele piese ale băncilor, spre a se evita cuiul și bucățile adiționale.

Oa material de construcție a mobilierului școlar este primit pretutindeni bradul și fagul.

Pupiturile unui loc de școlar, după diferite sisteme de sistem, se pot afla pentru Franța și Anglia în cartea d-lui de Blaut, Hygiène scolaire, pagina 170, edițiunea a

III

Amend-se în vedere cele mai sus expuse, ca teoria de construcție a construcțiunii de bănci, Ministerul a adoptat la 1890 patru tipuri și anume :

1) Pentru clasa I-a și II-a un tip francez (reglement), de tipul serieale cu două locuri, solidar legate între

ele, avînd fie-care corp de bancă, numai patru puncte de contact cu pardosela, modificat, însă după cum se vede în fîia No. 1 a colecțiunii de planuri de mobilier școlar, imprimate în 1889 de Minister ;

2) Pentru clasele III, IV și V. tip englez modificat, cu două locuri, bănci cu corp deosebit și schelet de fier ;

3) Pentru clasa VI și VII, mesciore fixe, însă cu scaune mobile și individuale, construcțiune franceză „Martin“, simplă și estetică ;

4) Bănci cu corp distins, cu două locuri. sistem Cardot din Paris, cu patru puncte de contact, fixe și avînd cuiul la cari se pôte palica inecutore, pentru păstrarea cărților și a caetelor, tip destinat internatelor.

Cu cele d'intîiu trei tipuri s'au dotat clasele liceului „Lazăr“ din capitală ; cu modelul No. 4 școlile centrale de fete din București și Iași.

După o funcționare de un an și jumătate s'a dovedit și în mod experimental, că modelele admise intrunesc, D-le Ministru, toate condițiunile cerute unui mobilier școlar modern ; nici o trebuință de reparațiune nu s'a arătat, după cum este d-văstre cunoscut, iar profesorii în timpul prelegerilor, n'au observat nici un neajuns.

IV

Trec la al doilea articol al clasei, asemenea foarte important, tabla.

Neapărat că, ori-care ar fi de almintrelea construcțiune, locul cel mai nimerit al tablii ar fi pe podiul catredei, sau pe prelungirea acestuia, după cum e în generalitatea școlilor din America. Așezarea tablei pe podiul presintă însă inconveniente, și anume : neatențiunea pôte aduce impiedicare sau chiar cădere și prin urmare distragerea clasei ; expunerea școlarului pe podiul, după observațiile făcute, intimidă, producînd copilului emoțiuni pe care francezul o numește impresion de la mise en sellette, și apoi nu trebuie să se facă școlarului credință că cercetarea lui la studii este o chestiune de spectacol, iar cit pentru susținerea atențiunii clasei la ascultare, aceea cată să fie instrumentată prin interes curat intelectual.

Nam admis dar podiul pentru table.

Ca sistem de construcțiune s'a căutat posibilitatea de a imprima acestor unelte didactice două mișcări : una de variațiune a înclinării și alta de ridicare sau coborîre, cum sunt de almintreli construite aăi sumă de asemenea sisteme.

Tablele de construcțiune nouă, introduse la liceul Lazăr, după planul schițat în fîia No. 4 a colecțiunii Ministerului, s'a dovedit, D-le Ministru, a nu fi tocmai practice, în cit pentru viitoare dotări tipul trebuie schimbat.

La catedrele construite după planșa No. 5. cată să se desființeze sertarul, ca de nici un folos, înlocuindu-se

numai ca la bănci, prin polițioara deschisă, iar tablă de sus să devie fixă, încolo catedrele sunt bine chibzuite și potrivit calculate ca dimensiuni.

V

Săli speciale.

Sălile speciale de desen și de muzică au la noul liceu din capitală un mobilier deosebit.

Pentru sălile de desen s'a admis un tip de bănci din școlile tehnice germane, adoptat pentru învățământul secundar de către arhitectul ministerului, d. Golinger, model ce este înscris în foia No. a colecțiunii citate, și care a fost aprobat de toți profesorii speciali ce au vizitat liceul, soliditatea ei și mecanismul acestor bănci fiind pe deplin mulțumitor.

Cred, D-le Ministru, că întreaga instalare a claselor speciale de desen și de muzică de la noul liceu se poate lua de model.

Fînd că lecțiunile de științe naturale și fizico-chimice au început a se preda și la noi, după cum cere natura acestor discipline, de a msoși, adică terioria neîntreruptă de demonstrații experimentale, mulțumită și înzestrărilor didactice cu cari s'a prevădut în anii din urmă mare parte din școli, urma neapărat să se prevadă un amfiteatru anume pentru aceste cursuri și anexe necesare acestuia în economia noulor construcțiuni.

Instalarea amfiteatrului și al laboratorului pentru cursul de chimie a fost călăuzită, D-le Ministru, de nra-giul clasic al d-lui dr. Rudolf Arendt, Technik und Experimentalechemie, și pentru trebuințele Ministerului, pe lîngă schițele și devisele aflătoare la dosarele respective, se pot lua acum planuri foarte amănunțite după instalațiunile realizate anume pentru școlile secundare, la liceele Lazăr sau Mateiș Basarab, ce cred a fi cele mai reușite în această privire.

Mobilierul necesar colecțiilor de științe naturale s'a copiat, cu mici modificări, de pe publicațiunile speciale ale d-lui Deyrolle, publicațiunii ce se găsesse în biblioteca secretariatului general al Ministerului.

Cabinetul de fizică al noului liceu a fost mobilat după modelele școlii de Poduri și Sosele din Capitală, cu dimensiuni reduse bine-înțelese, și prevădut apoi cu unelte necesare, înregistrate în cartea de Fizică experimentală a profesorului Adolf F. Weinhold de la școala tehnică din Keunitz.

Pentru montarea Halei de gimnastică s'a avut în vedere opusculul inginerului Gg. Osthoff. „Die Turnhallen und Turnplätze der Neuzeit“, și direcțiunea instalării a fost încredințată maestrului specialist al Liceului d-lui Ionescu, absolvent al școlii centrale de gimnastică din Roma.

VI

Prinile dificultăți ale alegerii tipurilor de înzestrări materiale și ale executării lor tehnice, fiind acum înlăturate, iar proba practică a instalărilor fiind deja făcută, opiniunea subsemnatului este, D-le Ministru, că planurile de mobilier școlar să se întocmească acum din noi după modelele realizate, asupra cărora fie-care parte se poate studia amănunțit.

Ministeriul va poseda astfel o lucrare sistematică cu toate deslușirile dorite asupra construcțiunii unui mobilier școlar modern bine înțeles, și va să estimeze cu precisiune toate condițiunile viitoarelor instalări.

Asupra tipurilor recomandate d-v. prin raportul de față fiind totuși observațiuni culesse de ameliorări, subsemnatul își ea libertatea de a propune respectos d-v., să bine-voiți a însărcina un inginer sau arhitect din serviciul Ministerului, cu dresarea planurilor complete și sistematice a mobilierului pentru școlile secundare. În vedere cu tipurile deja realizate și cu modificările ce i se vor notifica, dacă și d-văstră veți găsi, Domnule Ministru, că instalațiunile efectuate sunt după cerințele școlilor moderne.

În același timp cred că ar fi nemerit de a se relua chestiunea regulamentării acestui mobilier pentru toate școlile de învățământ primar și secundar, după cum vedem că e oficial hotărât și toate statele din Occident, și după ce se făcuse și la noi, o primă încercare de către d-nul profesor V. Al. Ureche, pe timpul cînd ocupa funcțiunea de secretar general al Ministerului Instrucțiunii Publice. Observînd că mare parte din mobilierul școlilor comunale, chiar dintre a acelora din noi zidite și înzestrate, este defectuos sub raportul igienic și didactic, puțin practic, greoi și poate chiar mai costisitor de cit modelele astăzi în uz, măsura mi pare cu atât mai necesară cu cit comunele urbane devălușesc acum un deosebit zel în ridicarea de clădiri anume pentru școlile lor primare, și cu cit chestiunea mobilierului școlar e încă puțin studiată la noi. E învedereat, Domnule Ministru, că instituțiunile ce se organizează din noi, fie în privirea materială, fie sub raportul intelectual, trebuie să împlinescă condițiunea de căpetenie de-a fi în curent cu progresele epocii noastre, sau alimentării, sacrificiile ce instrucțiunea publică impune statului și comunelor, nu vor reîntorace națiunii toate foloșele ce ele cătă să-i dea.

Primiți, vă rog, Domnule Ministru, asigurarea dis-tinsei stime și înaltei considerațiuni ce vă port.

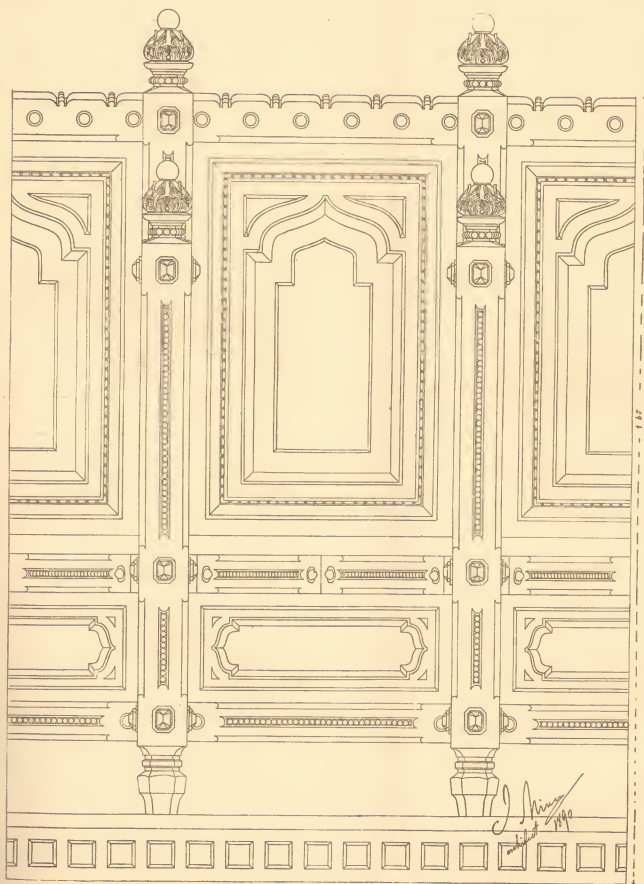
(ss) St. Mihăilescu

MOBILIERUL CATEDRALEI DE LA CONSTANTA

DE

I. MINCU

Architect



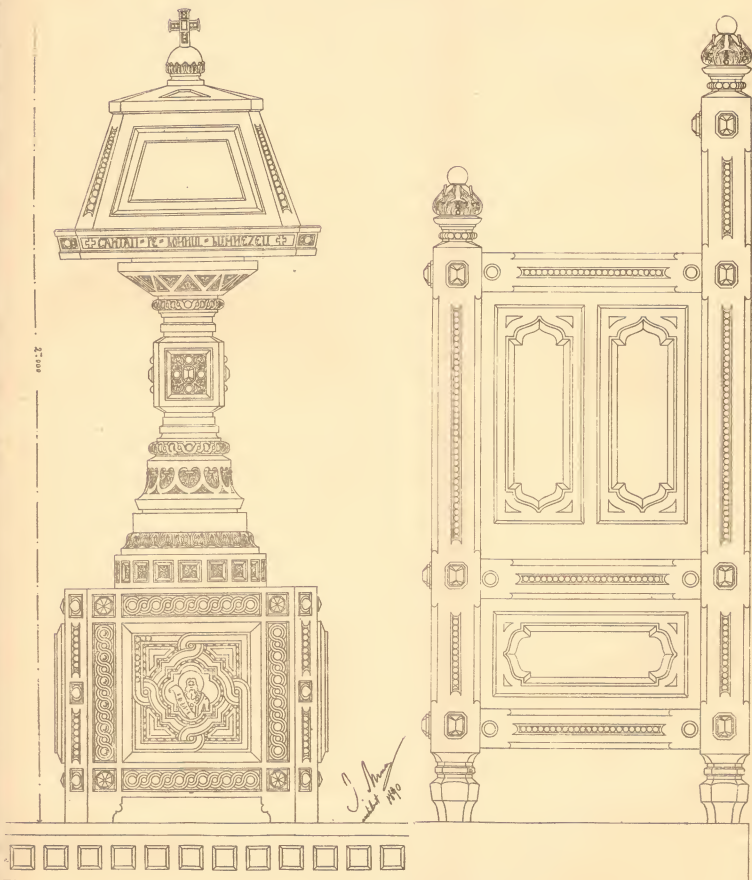
Strane. — Vedere principală

MOBILIERUL CATEDRALEI DE LA CONSTANȚA

DE

I. MINCU

Architect

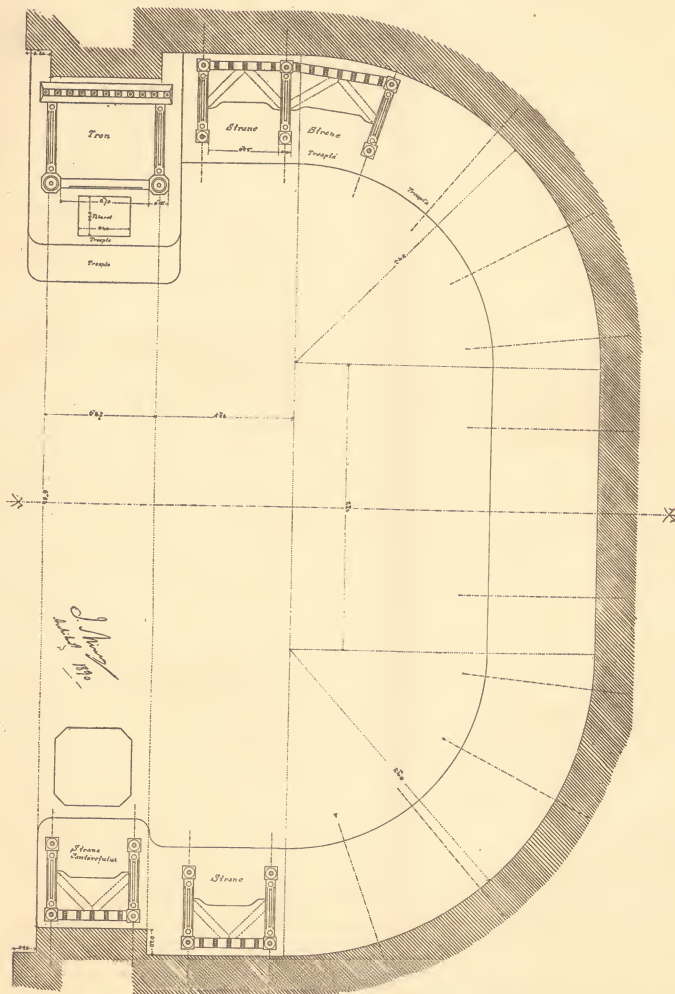


Strană de cîntăreț

Strană. — Vedere laterală

MOBILIERUL CATEDRALEI DE LA CONSTANTA

DE
I. MINCU
Architect



Planul stranelor

PASSERELA DE FER IN GARA PLOEȘTI

MEMORIU

O dată cu ordinul d'a se întocmi proiect pentru o passerelă de fer la gara Ploești, s'a transmis subsemnatul actele anterioare, din care am observat că s'a întocmit în același scop mai multe ante-proiecte și aici :

1) Ante-proiectul No. 1, pentru passerela de lemn de 2.00^m lățime între axele stîlpilor parapetului cu 8 deschideri câte 5.50^m fie-care și cu 2 scări cu odihnă la capete, așezate pe stîlpi de lemn și acoperind în proiecție o lungime de 9.55^m la fie-care cap de punte.

II) Ante-proiectul No. 2, pentru passerela de lemn de 2.00^m lățime între axele stîlpilor parapetului cu 7 deschideri de 5.50^m, cu una de 5.25^m și alta de 5.00^m, avînd de asemenea două scări cu odihnă la capete, așezate pe stîlpi de lemn și acoperind în proiecție o lungime de 9.05^m la fie-care cap de punte (figura 1).

III) Ante-proiectul No. 3, pentru o passerelă de fer cu grinzii continue; grinda formeză parapetu, are 5 deschideri de câte 11.00^m și 2 scări cu odihnă la capete, acoperind în proiecție o lung. de 8.00^m la fie-care cap de punte (fig. 2).

Palee erau în număr de 6, compuse din fiare speciale așezate d'asupra unui masiv de zidărie pe cusineți de piatră. Scările erau compuse din stîlpi și grinzi de fer, adică tot de fiare speciale.

În fața proiectelor anterioare ce mi'ai fost predate și în lipsa unui program special pentru înființarea proiectelor, subsemnatul am adoptat pe cel de mai jos.

PROGRAMA

În apropierea clădirii de călătorii la gara Ploești (kil. 59 + 358) să cere a se proiecta înființarea unei passereli metalică pentru a deservi magazinele și vama.

Acastă passerelă trebuie să satisfacă următoarelor condițiuni :

1) *Picioarele vor fi metalice*, de preferință de șine vechi, putîndu-se obține mai multă stabilitate și economie; ele vor fi așezate pe fundațiuni compatibile cu natura terenului;

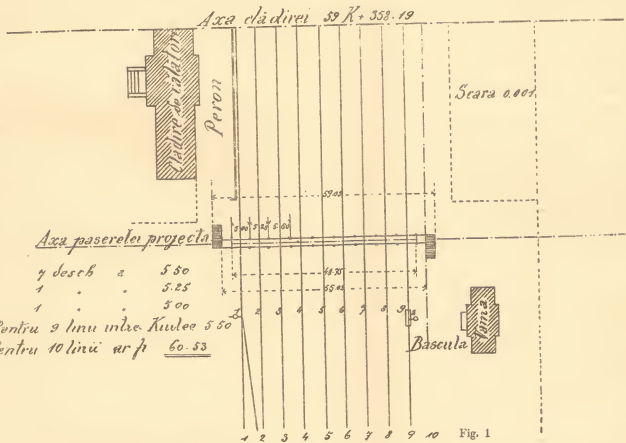
2) *Extremitățile passerelii*, vor fi așezate de preferință pe kiulee de zidărie, putîndu-se obține mai multă stabilitate în construcțiune și un aspect mai monumental, — gara în care se construiește passerela, fiind *gara principală* lîngă un oraș mare.

3) *Nivelul tălpiilor inferioare a grînzilor* va fi astfel, ca să lase liberă trecerea gabaritului C. F. R.

4) *Costul uvrăgului* să fie cît se pôte de redus, în care scop se va construi o grîndă ușoră pentru passerelă, un parapet simplu și părțile zidite din materiale care se găsesc efține și cu lesnire în localitate;

5) În cas de-a se admite mai multe lacre, *grinzile vor fi întrerup-te pe pile*, pentru că această dispoziție pôte să dea loc la uă efinătată de construcție.

6) *Munca metalului* să nu covîrșască pentru nici o piesă 6 la



7 kgr. pe ^m/_a □ de secțiune. 7) Odată cu proiectu se va întocmi :

a) un *memoriu* justificativ al dispozițiunilor admise și calculul pieselor principale care compun uvrăgul ;

b) o *măsurătoare* și un *devis* pentru lucrările ce sunt a se executa, precum și analiza prețurilor.

MEMORIUL JUSTIFICATIV AL PASSERELEI

Alegerea numărului lacrelor. — În condițiuni de economie în care se cere a fi întocmit proiectul, nu se putea admite mai cu avantagiū de cît numărul de *par-tru travele* principale, sprijinite pe pile metalice și două semi-arcade (pur-tătoare de scări) sprijinite pe kiulee de zidărie.

Acastă dispoziție subsemnatul o susțin pe următoarele motive :

La ante-proiectul No. 1 și 2, pentru 9 garajuri găsim 9 deschideri, adică 10 picioare afară de ale scârilor; și deschiderile inegale.

La ante-proiectul No. 3, pentru 10 garajuri avem 5 deschideri, adică 5 travele a 11.00" — 55.00" așezate pe 6 picioare, deosebit de acelea ce vor forma kiulele sprîmînd scările.

În proiectul subsemnatul avem numai 5 picioare, deosebit de kiulele, adică un picior *mai puțin* de cît la ante-proiectul No. 3.

Lumina unei lacre și prin urmare numărul lor total nedepășind aci de cît numărul *căilor de garajuri* ce pot avea loc în o deschidere și nefiind prin urmare ques-

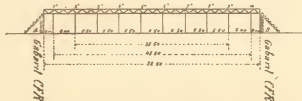


Fig. 4

ține de 1.00" sau de 2.00" mai mult ori mai puțin. a se da la deschiderea unei lacre, am fost conduși a menține ca favorabil numărul deschiderilor din proiectul nostru, avînd în vedere pe lîngă economie a construcției, și următoarele considerante: *a)* Că dacă trec numai două cîi sub o travelă, avem deschiderea de 11.00", care ne a permis a obține o grindă de 0.35" înălțime; *b)* Dacă am fi admis trei cîi sub o travelă, am fi obținut deschiderea inegală, prin urmare grinda nu mai era *uniformă*; *c)* Dacă am fi admis 4 cîi sub o travelă, am fi dobîndit deschideri de 22.00" ceia ce ne ar fi condus pentru condiții satisfăcătoare de rezistență, și fără a îngreua mult mai considerabil grinda pe metru curent, la o înălțime de grindă cel puțin îndoită, adică 0.750.

Acosta ar fi însemnat 2 trepte mai mult la scara passerellei, adică lungimea picioarelor, și prin urmare spor de cheltuieli de construcție (ferărie și zidărie) și înpuținarea stabilității pentru construcție; *d)* Pentru identice motive nu ne am gîndit a admite o singură travelă și pentru a nu spori nefolositor numărul picioarelor, nu am admis iarăși atîtea travele cîte garajuri ca în ante-proiectul de lemn.

Cu cele pînă aci expuse și fără a mai invoca motivul de estetică, care pentru o gară la un oraș principal, nu trebuie nici decum neglijat, credem că am învederat în deajuns, că cea mai avantajoasă distribuție a deschiderilor din punctul de vedere al solidității, economiei și al frumuseții, este aceea admisă de noi în proiectul de față.

b) Sistemul de pod.—Fiind hotărît numărul lacrelor, sub-semnatul am creșut că nu se pôte realiza o mai mare economie în construcția tablierului passerellei, de cît adoptînd tipul din proiect, care în trăsuri generale este compus după cum urmîză :

a) De o pereche de *grîndi principale longitudinale* de 10.99" lungime și 0.350" înălțime.

Aceste grîndi principale sunt grîndi compuse din 4 corniere de 5×5^{10} . Inima grîndii a fost presupusă de 0.012" grosime și este compusă din două rînduri de zăbrele de cîte $6 \frac{1}{2}$ " grosime formînd *cruci*. (Vezi planșa în No. 5 și 6 al Analelor).

Grîndile principale sunt întrerupte pe pile; acosta pentru a corespunde programului ce mi l'am dat.

Grîndile principale sunt legate la fie-care montant al unui quadru care închide două cruci cu grîndisore transversale pe care se rezemă podela de stejar.

Prin urmare avem tablierul așezat pe grîndile sale proprii și pe aceleași grîndi este așezat *parapetul passerellei*, care este lucrat deosebit cu totul de grinda passerellei.

Am căutat adică a evita întrebuițarea *grîndei parapetului*, singură care ar mai putea fi luată în discuție și iacă de ce :

b) *Grînda parapetului* trebuia să fie înaltă ca să formeze parapet; dacă am fi căutat a o face rezistentă cît trebuie în raport cu numărul de 5 puncte de rezemîm admise pentru alte motive deja arătate, am fi ajuns la grosimi foarte reduse pentru ferăria întrebuițată; iar dacă am fi întrebuițat ferăria usuală, am fi ajuns la o grindă mult mai grea de cît trebuie. Urmă dar să suprimăm cîte-va din punctele de sprîjin săi chiar pe tôte și să admitem o singură grindă parapet rezemată pe 2 kiulele la capete; în acest cas grinda ar fi fost *grea*, prin urmare *mai costisitoare* de cît cea admisă de noi; și apoi pe lîngă urtul aspect ce ar fi dat niște grîndi formidabile, care suportă cîți-va pietoni, ne ar fi condus la *cheltuieli mari de pile* sau de *kiule* mai solide, și ar fi întunecat fără folos aspectul gării Ploesti.

c) Sistemul pilei.—În vederea spațiului redus dintre căile de garajuri și a gabaritului C. F. R., precum și în vederea aspectului de *legeritate* ce trebuie să presinte o *passerelă metalică*, nici nu ne-am gîndit a întrebuița zidăria pentru construcția pilelor; și fiind hotărîți de la prima dată a întrebuița fierul în formă de stîlpi contraventivi convenabil, am admis *șina veche tip 30* ca mai efîină, mai practică, și de un efect mai plăcut, în cazul de față de cît ori care alt *fer cornieră*.

d) Sistemul de scări.—Avînd în vedere că nici unul din ante-proiectele întocmite, nu a admis ca scara să fie fără odihnă, pentru a sui înălțimea de 5.63" de la nivelul sinei pînă la pardosela passerellei; precum și ca aceste scări nu s'ar fi putut construi întregi în prelungirea passerellei; am admis ca o parte din scară să fie făcută în prelungirea passerellei și o parte după odihnă să conțină un echer simplu să dublu pînă la teren.

Dispoziția admisă de noi de a întrebuița *un arc* în loc de o grindă dreptă pentru grinda care formîză vanga scării, ne-a procurat avantajul, de a obține o soluție favorabilă proiectului, atît din punctul de vedere estetic, cît și din al stabilității acestei construcții.

Chestiunea de economie de asemenea a fost satisfă-



cută, căci după lungimile comparative ale uvragiului deja arătate, lucrarea noastră este preferabilă.

In adevăr, Arcul adoptat de noi constituie *un rezăm* sigur la capetele passerellei, pe cînd stîlpii de lemn sau de fer, pe care se rezemă *capul primei scări și odihna* în proiectele anterioare, ar fi putut da loc la ôre-care mișcări în corpul passerellei, în cas cînd ea ar fi fost mult încărcată, cum se întîmplă cînd se grămădesce publicul la sîrbători, trenuri regale etc. și cînd pot deveni mai de temut sgduirile provocate de trecerea trenurilor; *arcul* însă fiind așezat pe zidărie și contravîntuit, pe lîngă aspectul plăcut, presintă garanții de stabilitate pentru construcție.

e) *Sistemul de kiulee*.— Am admis kiulee de zidărie în loc de stîlpii de fer sau de lemn, cum era în ante-proiecte, pentru că ansamblu construcției exigea această soluțiune. In adevăr, aspectul lucrării noastre este mai monumental și pentru un oraș mare ca Ploestii, am creșut că e mai convenabil a se admite această înfrumusețare.

De altmîntre, costul zidărilor lor e și mai mare, nu va întrece mult pe al metalului, mai cu sîmă că materialele necesarii nu lipsesc în localitate. Am obținut cu această dispozițiune tot de odată și o *odihnă* mai convenabilă pentru scară, precum și trepte de piatră pentru a doua parte a scării, pe care pentru motive de înfrumusețare și de necesități viitoare, am preferat în *dublu e-quer*.

f) *Sistem de fundații*.— Avînd în vedere că la Ploestii, la o mică adîncime, se găsește un strat gros de petriș, care constituie un teren uscat și necompresibil, am adoptat fundațiile cu *beton*, atît pentru kiulee, cît și pentru pile, cu deosebire, că pentru o *posă exactă* a șinelor vechi, formînd stîlpii *palei metalice*, am întrebuițat cîte-va pietre ca *cusineți*, pe care se vor ficsa cu șurupuri capetele curbate ale stîlpilor.

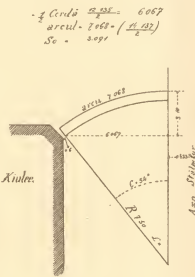


Fig. 5

DESCRIPTIA PASSERELLEI

Deschiderea totală este de 57.12^m și passerela are : Două *semi-arcade* de cîte 6.56^m deschidere, care fac 13.12^m și 4 travele de cîte 11.00^m deschidere, care fac 44.00^m, adică în total 57.12^m (fig. 5).

Cele două *semi-arcuri*, au raza interioară de 7.50^{1/2}^m cîrda este — 6.067^m — săgéta este egală cu 3.100^m.

De la proiecția orisontală a originii arcului pînă la fața zidului kiulei mai este o distanță de 0.060^m.

Vîrful arcului (axa kiei) Fig. 5 este depărtat de axa stîlpului palei metalice cu 433^m. Unghiul la centru este de 54°, ast-fel că din axa palei, pînă la fața zidului kiulei avem o deschidere de 6.560^m.

g) *Grîndile drepte*.— Deschiderea totală de 44.00^m destinată a da acces la 8 căi de garagi și care a fost

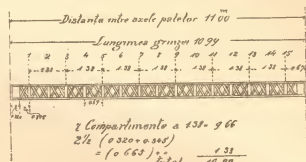


Fig. 6

împărțită în 4 travele, este acoperită cu grîndi drepte în cruci; compunerea acestor grîndi este după cum urmează : (fig. 6).

Distanța între axele a două palee metalice fiind de 11.00^m, lungimea unei grîndi drepte am admis-o de 10.99^m, această în scop de a lăsa 1 c.m. liber între capetele a două grîndi consecutive pentru dilatație; din lungimea de 10.99^m a grîndei, s'a păstrat 0.320^m la fie-care cap pentru resemare, care s'a construit cu inima de *tablă plină*, restul grîndei este în schiță (fig. 7); lungimea grîndei de 10.99^m este împărțită în 7 compartimente mari de 1.38^m, fie-care, sub-divisate la rîndul lor în două mai mici;

Fie-care compartiment de 1.38^m lungime are 4 cruci și un montanț;

La capetele grîndei sunt 2 jumătăți de compartiment de 0.67;

Crucile sunt înclinate la 45°.

Înălțimea grîndei este de 0.350^m între fețele exterioare ale tălpilor, care sunt compuse din cîte 2 corniere de 63x65^m după cum se arată în schiță (fig. 7 și 7 bis).

În compoziția grîndei s'a avut în vedere de a nu se

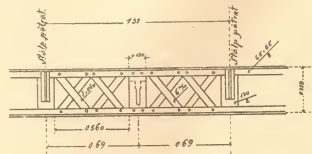


Fig. 7

Întrebuița de cît *fer* intrat în table și în colțari (corniere), de dimensiunile cele mai răspîndite în fabrici, evitîndu-se formele, cari ar fi necesitat o lucrare posteriôră, precum și o mare diversitate de secțiuni la cor-

niere; de aceea am admis, atât pentru grinda principală, cât și pentru cele transversale același fer cornieră (7) de 25×35 .

Noi credem chiar, că această construcție se va putea executa în țară, și astfel se va da loc la o repede terminare a uvrăgiului, care așteptă deja aprăde de cinci ani executarea (1887).

Tălpile superioare și inferioare sunt formate din cîte 2 corniere fără adaus de talpă, nefiind necesară pentru rezistența cerută (figura 7 bis).

Între corniere s'a lăsat locul inimii de $12 \frac{m}{m}$ necesară pentru grosimea a două cruci de cîte $6 \frac{m}{m}$.

Înima grinzii este înlocuită cu cruci de $6 \frac{m}{m}$ grosime, după cum am arătat mai sus, iar lățimea lor

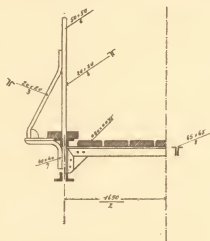


Fig. 7 bis

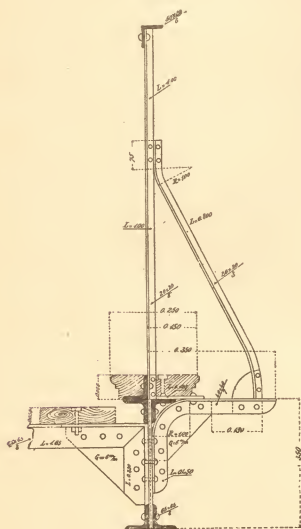


Fig. 8

variază după poziția compartimentelor în care sunt așezate de la 25 pînă la $40 \frac{m}{m}$, astfel că s'a obținut după cum se vede în proiect și calcule pe lîngă o re-

sistență suficientă, o economie de material și un aspect mai plăcut pentru passerelă.

h) Grinzi transversale. — Avînd grinzi principale astfel compuse, am disposat ca pentru susținerea pardoselii de stejar să fie întreprinse grinzi transversale formate din cîte 2 corniere $7 \frac{m}{m}$ de 25×35 , și așezate la fie-care compartiment cîte două, adică, depărtarea între axele lor este de $0 \frac{m}{m} 69$, obișnuită pentru grinzi la pavimente de clădiri.

Pardosla. — Am admis lemnul de stejar, adică tălpițe de $0.20 \frac{m}{m}$ lățime și $0.05 \frac{m}{m}$ grosime pentru pardoselă; am preferat lemnul pentru pardoselă în locul ferului, cu beton sau asfalt etc. pentru că lemnul e mai ușor și se întreține mai bine în cas de usură și nu este alunecos etc. Temerea de scintei nu am creșut că ar fi considerată ca un inconvenient serios pentru întreprinderea lemnului de pardoselă.

i) Contra-vînturile horizontale. — Compartimentele formate în planul passerelii, de grinzi transversale cu cele principale, sunt contra vîntuite în interior cu cruci în grupe de cîte 3 și cîte 4, cum sunt arătate în proiect.

k) Parapetul s'a construit (fig. 8) pătît de simplu cît și de efîn, fiind în același timp destul de solid; căci la un moment dat se pôte grămădi un public destul de numeros, care obișnuște să se rezeme de parapete și chiar să încalce pe ele; de aceea am admis ca stîlpi parapetului să fie formați din 2 feare corniere de 25×35 așezate la $1.88 \frac{m}{m}$ depărtare între axe și sprijinite pe proptele compuse din duble corniere $7 \frac{m}{m}$ de 25×35 . Capetele cornierii se reasemă pe console speciale tot în dublu corniere $7 \frac{m}{m}$ de 25×35 . Grilagiul parapetului s'a întocmit cît se pôte de leger și de un desen care s'a putut aplica cu avantajii și la rampele scăriilor. De asemenea am găsit mijlocul de a instala în el cîte 2 suporturi de felinare.

l) Contra-vînturile transversale. — Pentru grinzi drepte și pentru capetele arcului sunt compuse după tipul din fig. No. 9. Ele se aplică cîte 4 bucăți la o grindă dreptă, și cîte una la un cap de arc și sunt repartizate după cum se vede în proiect, (veți planșa III din No. 5 și 6).

GRINDILE ARCUITE

După cum am vădut mai înainte am admis la capetele passerelii, două semi-arcade de cîte $6.56 \frac{m}{m}$, acoperite cu grinzi arcuite de fer ale căror elemente: rață, cîrdă, săgétă etc., le-am dat deja. (veți planșa detal).

Vom însemna aci cîte-va elemente care compun grinda arcuită, timpanul sîn, treptele, contravînturile etc.

După cum este arătat în plan, ne-am servit de o grindă arcuită pentru a sui $2.89 \frac{m}{m}$, adică aprăde $\frac{1}{2}$ din înălțimea de $5.65 \frac{m}{m}$ de la șină pînă la pardoselă passerelii.

Motivele acestei alegeri le-am arătat deja în trăsuri generale; vom menționa aici că această jumătate de arc, cu unghiul de 108° la centru, ajutat de un timpan pe o porțiune din lungimea lui, adică pe 2.803^m lungime, suportă pardoséla passerelii; iar pe restul

live, care servesc în același timp pentru fixarea consolelor de la proptelele parapetului. Lățimea crucilor la grinda arcuită, am admis-o uniformă de $40^m/m$, iar pe a montanțelor care separă compartimentele de $55^m/m$.

Motivele decorative care formează inima timpanului

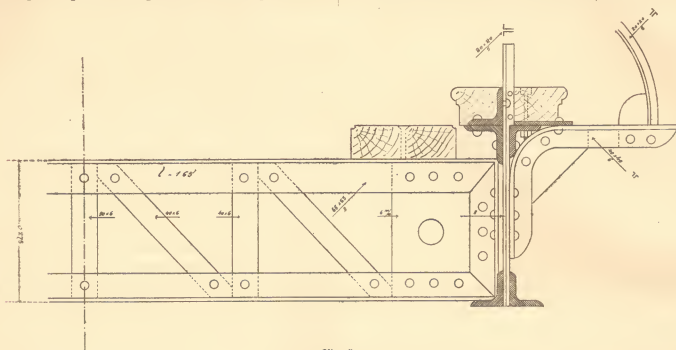


Fig. 9

lungimi sale ajutat de un timpan, suportă un număr de 16 trepte cu fața de stejar, aședate pe suporturi de fer.

Grinda arcuită și cu timpanul formează un singur corp și este compus după cum urmărește: lungimea arcului de 7.068^m sporită cu 0.433^m (la keie) pentru motive d'a înlesni rezemarea arcului pe stîlpul pilei, precum și pentru motivul d'a putea depărta axa gabaritului C. F. R. de axa pilei vecine, în scop de a evita atingerea gabaritului cu *intradusul* arcului.

Lungimea arcului zic, de 7.501^m a fost împărțită în 13 compartimente de cîte 0.536^m , și 2 la capete cu inima de tablă plină de cîte 0.266^m , măsurate pe arcul *intradosului*.

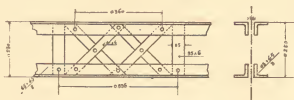


Fig. 10

Dispoziția crucilor la compartimentele de 0.536^m , este ca în figura No. 10, avînd înclinare de aproape 45° .

Înălțimea grîndei arcuite (fără timpan) este de 0.250 între fețele esteriore ale talpelor, care sunt compuse din cîte 2 corniere de $\frac{65 \times 65}{8}$ ca și la grinda dreaptă; între corniere s'a săsat locul de $12^m/m$ necesar pentru 2 cruci de cîte $6^m/m$.

Inima grîndei ca și a timpanului este golă, adică compusă de *cruci*, iar la timpan de *motive decora-*

se vor lipi de corpul grîndii arcuite cu corniere speciale mm. ca în fig. No. 11.

După cum se vede, *crucile*, avînd înălțimi mai mici, au împreună grosimea de $12^m/m$; iar *motivul-inimă*, al timpanului avînd uneori o înălțime îndoită aproape de cît a grîndei arcuite, are *singură* grosime de $12^m/m$; acesta în scop de a putea susține și închieturile ce vor

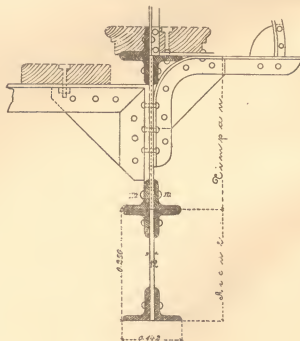


Fig. 11

necesita legăturile cu grîndile transversale și cu consolele parapetului etc.

De alt-minterea, în partea cu tablă, *grinda arcuită* împreună cu *timpanul*, nu diferă de loc în modul de legătură, cu șarpanta pardoselii de la passerelă de cum a fost admis la grîndile drepte.

SCARILE

În partea unde timpanul suportă scări, am admis dispozițiunile arătate în planuri la detalii (planşa...) și în fig. 12, 13, 14, 15, 16 și 17 și adică în fig. 12 care reprezintă elevația grinzii arcuite, se vede că treptele se reasemă pe talpa superioară a timpanului, prin ajutorul a 2 bande de fer lat de 60X8 încovo-

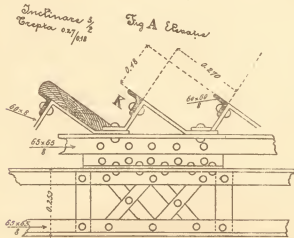
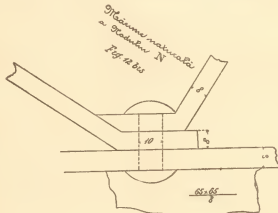


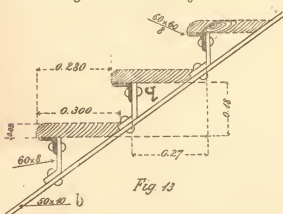
Fig. 12

iate, în zig-zag (fig. 12 bis). Pe aceste fiare încovoiate e nituită o cornieră (k) de $\frac{60 \times 60}{8}$, care suportă trepta în tot lungul ei (fig. 12), care este așezată sub baza



treptel. Pentru ca partea posterioară treptel să nu rămie ne-sprînjită, am disopat niște cîrlige (q) care cu partea

Fig. B (Secțiune longitudinală)

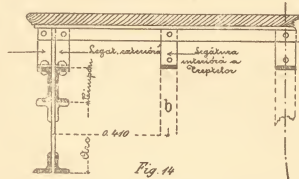


lor superioară (fig. 13) sunt nituite la corniera de la baza treptel superioare, iar cu partea lor inferioară sunt nituite la o bandă longitudinală pe care se rezemă toate

marginele posterioare ale treptelor. Asemenea bande (b), sunt 3 pe dedesuptul treptelor.

Planul în care sunt așezate aceste 3 bande b de 60X8 fiind mai sus pus. de cît planul cornierelor,

Fig. C. (Secțiune transversală)

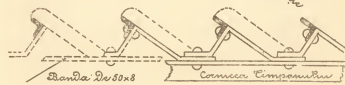


care formeză talpa superioară a timpanului, ele nu împedecă de loc așezarea contraventurilor transversale, care împreună cele două grinzi arcuite.

Prin urmare aci cornierile de la busa treptelor, jică rol de grinzi transversale, iar talpa treptel jică rol de podșă.

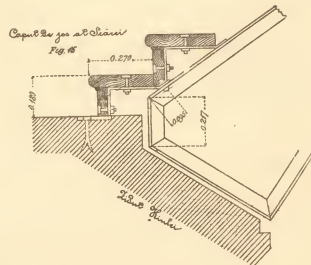
Treptele sunt construite pe principiul înclinării de

Fig. D. Săgețile din dreapta



$\frac{3}{2}$; liniile punctate ale treptelor fig. 12 reprezintă o lă-țime de 0.27^m și o înălțime de 0.18^m.

Parapetul la grinda arcuită s'a putut construi identic cu acel de la grinda drăptă



m) Contra-venturile arcului. — Înainte d'a arăta poziția contraventurilor longitudinale și transversale ale arcului, vom arăta în trăsuri generale traseul timpanului.

Arcul are raza 7.50^m. Axa kief arcului propriu zis este depărtată de axa stîlpului (palei) cu 0.433^m în scop de a obține o așezare (poză) mai avantajoasă pentru capul arcului pe stîlp (vezi Analele No. 5 și 6); Origina arcului care are un unghi la centru de 54°, este așezată la 6.500^m depărtare de axa stîlpului palei.

Săgeța intradosului este de 3.00^m, dar înălțimea grindei drepte, fiind de 0.350^m, prin urmare horizontala de

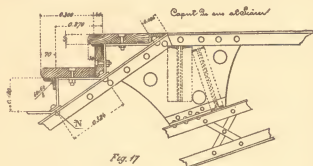


Fig. 17

la estradosul timpanului va fi cu 3.44^m mai sus de cât origina arcului, prin urmare, acesta ar fi înălțimea de suit. Rampa de suit am admis-o $\frac{3}{4} = 0.666^m$, adică în grade = 33°, 40'.

Pentru estradosul timpanului care formează rampa, am

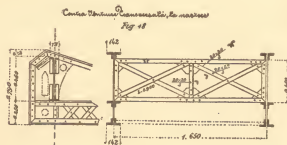


Fig. 18

mai pus condiținea ca să fie depărtat de arcul intradosului tot cu 0.350^m cit e lată și grinda dreaptă.

1) *Contra-venturi transversale*. — Poziția celor 3 contra-venturi transversale este după cum urmărează:

Antiața *Contra-venturi* la 0.226^m de la origina arcului măsurat pe intrados; după cum se vede în fig. 18.

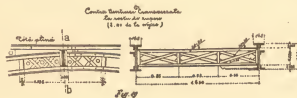


Fig. 19

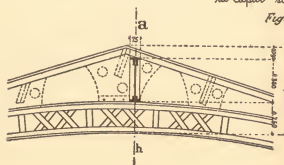


Fig. 20

am adoptat pentru contra-venturi o grindă cu cruci în două quadruri.

Înălțimea ei este de 0.460^m, adică cît spațiu liber dintre corniera timpanului și a arcului.

Pentru tălpile acestor grindsoare am întrebuințat corniere *duble* de $\frac{30 \times 30}{3}$ — Pentru cruci am luat corniere simple tot de $\frac{30 \times 30}{3}$

A doua *Contra-venturi* fig. 19 la 2.410^m de la origina arcului (adică la al 4-lea quadran) este dispusă ca în planu detaliilor și compusă tot de o grindă cu înălțimea 0.220^m; pentru instalația ei am întrerupt o cornieră a arcului în partea interioară.

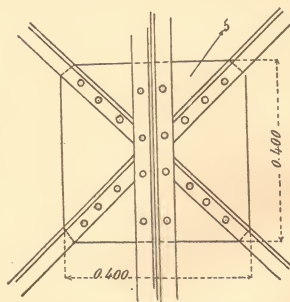
Lungimea ei e de 1.65^m, am împărțit-o în 3 compartimente cu cruci.

Cornierele întrebuințate la tălpi sunt duble de $\frac{35 \times 35}{5}$.

Crucile sunt corniere simple de $\frac{35 \times 35}{5}$.

Placa Mijlocie (Contra-Venturi Horizontale)

Fig. 22



A treia *Contra-venturi* de la capul superior al scări este dispusă ca în fig. 20.

Înălțimea ei este de 0.350^m.

Cele alte ferări așezăți secțiunile ca la contra-venturile precedente.

După cum s'a putut vedea am așezat contra-venturierea mijlocie lângă rostul de rupere, adică la 2.410^m de

la origina arcului, căci după cum vom arăta mai departe, rostul de rupere corespunde la un unghi de

10° 33' de la origină sau $\alpha = 37^{\circ}27'$ de la virful boltei, iar lungimea arcului de 16° 33' ar fi de 2.165 m;

Prin urmare am așezat contra-ventuirea mai sus (de la origină) cu 0,245; iar al IV compartiment de cruci al grinzi arcuite, în care cade contra-ventuirea, l'am construit cu tola plină.

n) *Contra-venturi longitudinale*. — Intradusul arcului în plan a fost împărțit cu spezezele No. 5, 7, 9, 10 și 12 de fiare corniere L duble și simple L de $\frac{20 \times 20}{3}$ în 3 compartimente mari, care s'a consolidat cu cruci tot de fer, corniere L simple cu aceeași secțiune.

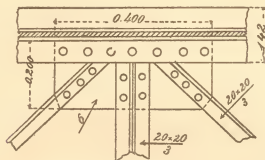


Fig. 23

Mijlocul crucilor e sprijinit pe spezezele L de corniere duble prin ajutorul unor plăci de mijloc, după cum la îmbinarea spezezelor cu tăpile arcului s'a întrebuințat plăci de colț de $\frac{5}{8}$ m grosime.

Acosta în scop ca să nu dea burtă (să nu se încovoie) și să formeze corde la arcul passerelei, cea-ce ar fi de un efect urit.

Distribuția spezezelor pe arc și distanța între ele se

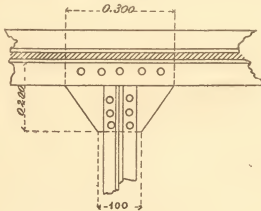


Fig. 24

vede la detalie (fig. 24) și am făcut-o astfel în scop d'a contraventui mai solid arcul în vecinătatea rostului de rupere, lîngă care în adevăr am așezat tot spezeze duble L No. 6, 7 și 8.

În partea superioară a arcului, construcția fiind mai solidă prin natura ei (căci are grinzi transversale ca și partea dreaptă a passerelei) am lăsat-o mai puțin contraventuită, punind numai o spețeză dublă L No. 11.

Între spezezele No. 9 și No. 10 nu am pus cruci și

am lăsat loc liber ca să nu se întîmple prin lăsarea crucilor în jos să se facă obstacol gabaritului C. F. R.

În figurile No. 22, 23, 24 și 25 am dat detalii pentru îmbinarea spezezelor de la contra-venturi între ele și cu tăpile grinziilor.

o) *Plăcile de reazem ale arcului*. — După cum se vede în fig. 26 pe rostul de reazem al arcului pe care

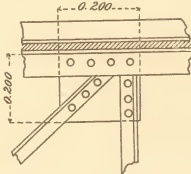


Fig. 25

l'aui limitat la lungimea de 0.650 m, am nituit 2 tole de cîte 0.65 m lungime și 0.300 m lățime și 12 m grosime.

Aceste tole vor fi străpunse cu găuri prin care vor trece 8 buloane, care vor avea cîoda plumbuită în zidărie.

Placă de reazem a arcului

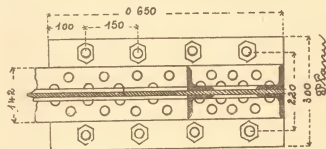
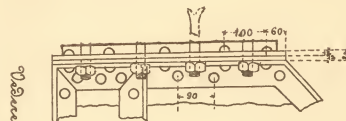


Fig. 26



Între zidărie și între tablele de fer sus vorbite vom intercala o placă de fontă de grosimea necesară (fig. 26) care să fie prevădută cu scobituri pentru a primi capetele niturilor de la talpa arcului, și care să intre cu o parte din grosimea ei în zidărie spre a împiedica alunecările, și care să depărteze arcul de zidărie cu cantitatea arătată în plan 0,06.

Paletele. — După cum se vede în fig. 27, pentru construcția paleelor, am întrebuințat stîlpi verticali și propetele numai din șini vechi Typ 30.

Am adoptat acest material atît pentru efinătatea la

Cu cele espuse, am arătat în termeni generali dispozițiunile admise de noi pentru construcția părților metalice ale passerelor.

Nu avem de adăugat decât ca parapetul la chiulele de zidărie pentru scări și pentru odihnă este construit după același model și cu aceiași ferărie ca și parapetul de la grîndi și de la arcurile metalice.

În adevăr stîlpi parapetului se vor fișca în (piatră) zidăria kiuleei, ca ori-care alt fer, curbîndu-se și despicîndu-se puțin ferul cornierelor ca în fig. 30.

Totă deosebirea este că am întrebuințat cîți-va *stîlpi de fontă* la capetele scărilor pentru ornament și mai convenabilă dispozițiune arhitectonică.

Kiuleele. — Am crezut că faptul adoptării unui arc pentru construcția scărilor, pentru motivele arătate deja, în locul unei grîndi drepte, ne conduce de la sineși la întrebuințarea unor kiulee de zidărie pentru rezemarea acestor arcuri.

În adevăr atît ca *stabilitate* cît și ca efect de *estetică*

Odată admis *principiul zidăriei*, pentru kiulee, am căutat a realiza tôte economiele și tot aspectul plăcut din felul materialelor întrebuințate :

Așa, ne-am folosit de piatră de talii, pentru trepete cusineți, bordure de scări etc. și pentru coranamente am luat piatră brută pentru masa zidărilor etc.

Masivul zidărilor, a fost acoperit cu bolți de cărămidă din motive de economie, și pentru motivul că cantitatea de zid executată, îndeplinește cu prisosință cerințele stabilității și ale rezistenței.

Fundațiile la kiulee și la palee le-am făcut de beton cu var hydraulic, atît pentru eternitatea materialului în localitate cît și pentru *înclă* cu care se pôte esecuta fundația, precum și pentru *înlesnirea* cu care se vor putea așeza pietrele cusinate (cari suportă capetele proptelilor și stîlpilor de șine vechi) la *altitudinile* dorite.

Cu aceste dispozițiuni; sub-semnatul crede că a profitat de tôte avantajele localității și a reușit să obție pe cît a fost posibil pentru aceiași deschidere de traversat și înălțime de suit, maximul de soliditate, minimul de cheltuială, și a conciliat în limitele observate pînă azi la

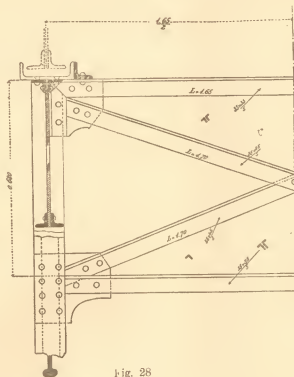


Fig. 28

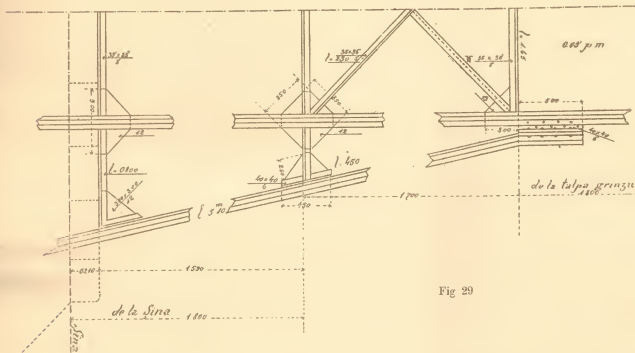


Fig. 29

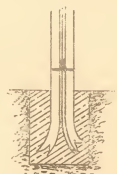


Fig. 30

pentru construcție, kiuleele zidite se impunea la proiectul nostru.

Dacă am fi admis grîndi drepte pentru scări și stîlpi de ferărie pentru kiulee, n'am fi dobîndit nici una nici alta și am fi avut o lucrare mai costisitoare, mai rea și mai desagreabilă.

alte lucrări de asemenea natură, frumosul cu utilul, ast-fel că proiectul ce a elaborat să satisfacă cît mai mult condițiunile programelor.

(Va urma «Calculul de rezistență»)

P. Popescu-Pășcanu

ȘCOALA DE ARHITECTURĂ

După multe și diferite dificultăți, școala de arhitectură fiind pusă pe un picior complex de organizare, mai avea nevoie de autorizația de a funcționa în mod legal, ca institut privat. În urma demersului făcut pe lângă Ministerul Instrucțiunii Publice și Cultelor, această autorizație a fost dată cu ordinul No. 10686 seria A din 27 August 1892.

De acum înainte, pe lucru, profesori și elevi, spre a proba prin stăruința tuturor, marea utilitate a acestei instituții.

Bucuria cu care a fost primită de toată lumea, știrea înființării acestei școli, probă că lipsa ei era mare și ne dă dreptul de a spera că guvernul se va interesa de aproape de viitorul ei dîndu-i sprijinul material și moral de care are nevoie.

**

Conform art. 9 din regulamentul școlii, de la 15—30 Octombrie vor avea loc primele examene de admitere în ordinea indicată în tabloul aci alăturat:

DIRECȚIUNEA ȘCOALEI DE ARHITECTURĂ

T A B L O U

De zilele și orele în care se vor ține examenele de admitere în sesiunea Octombrie 1892

PENTRU SECȚIUNEA ÎNȚEA				
Zilele	De la 8—11 a. m.	Profesorii examinatori	De la 3—6 p. m.	Profesorii examinatori
15	Mecanica elementară	Gr. Călinescu	Trigonometrie	V. Pleșoianu
16	Idem	C. Benț	Idem	R. Nedelcescu
17	Technologia	N. Cătarida		
18	Idem	St. Ciocărlan		
		I. Socolescu		
19	Topografia	P. Pașcan	Geometria în spațiu	Locot. Atanasiu
20	Idem	F. Pașcan	Idem	R. Nedelcescu
		T. Dobrescu		Al. Săvulescu
21	Aritmetica rațională	C. Lupu	Geometria descriptivă	Locot. Atanasiu
22	Idem	D. Maimaroh	Idem	I. Mincu
		G. Sterian		G. Mandrea
23	Algebra	C. Lupu	Apl. geom. descriptivă	Locot. Atanasiu
24	Idem	C. Benț	Idem	I. Socolescu
		F. Xenopol		L. Negrescu
PENTRU SECȚIUNEA A DOUA				
15	Aritmetica	P. Pașcan	Geometria	Locot. Atanasiu
16	Idem	N. Stravolca	Idem	I. Socolescu
17	Idem	G. Sterian	Idem	R. Nedelcescu
18	Fizica	V. Pleșoianu		
19	Idem	D. Maimaroh		
20	Idem	G. Mandrea		
DIRECTORUL ȘCOALEI				

MINISTERUL INSTRUCȚIUNII PUBLICE ȘI CULTELOR

COMISIUNEA TEHNICĂ

INSTALAȚIUNILE SPECIALE DE LA INSTITUTUL DE ANATOMIE DIN IAȘI

Unul din edificiile cele mai importante ce se ridică la Iași, este și institutul de anatomie. Instalațiunile speciale prezentind un caracter cu totul particular — fiind primele ce se fac la noi în acest gen — au dat loc unui concurs între instalații, ale căror propuneri au fost supuse examinării comisiunii tehnice, ce funcționează pe lângă Ministerul Instrucțiunii Publice și Cultelor.

Raportul încheiat de Onor. Comisiune, prezentind un interes cu totul particular, îl dăm în întregul lui:

Domnule Ministru.

Conform însărcinării primite prin apostila pusă pe raportul No. 28 al direcțiunii lucrărilor Institutului de anatomie din Iași, de a vedea avizul asupra diferitelor oferte făcute pentru diferitele instalații trebuitoare acestui institut precum: încălzire, ventilație, iluminare, distribuție de apă, refrigerante etc., cu onoare, vă supunem cele următoare:

Ofertele ce ni s'au supus spre examinare se compun de:

1) Oferta d-lui inginer Berkhausen susținută de planuri, devise și memorii în regulă urcîndu-se la suma totală de

67.165 lei

2) Oferta Hans Hart fără planuri, alăturînd numai certificatele casei Bechem cu care se află în relațiune; propune înlocuirea luminii electrice prin gaz extras din păcură și înainteză un devis estimînd aproximativ lucrările la

78.000 lei

3) Oferta E. Wolf pentru instalația completă conform indicațiilor date, susținută printr-un memoriu însoțit de planuri amănunțite și de devise trimise la 6 Mai 1892 și care se urcă la

180.000 lei

4) Scrisoarea casei Herzog et C-nie, care arată că este dispus a lua asupra aceste instalațiuni și că s'a adresat la casele speciale cu care sunt în relație pentru a elabora planurile și proiectele necesare, iar valoarea acestor lucrări o estimează la

100.000 lei

Singurile oferte care se pot lua în considerație sunt acele ale d-lor Wolff și Berkhausen ca fiind baze pe studii complete, planuri și devise. Deosebire de preț însă, între aceste două oferte este peste măsură mare.

Pentru a ne putea da seamă de unde provine această diferență, am întocmit mai întîiu alăturatul ta-

comparativ între natura lucrărilor și prețurile cerute de fie-care din acești doi concurenți.

Din acest tablou reiese că: pentru cazane casa Wolff este mult mai scumpă de cât d. Berkhausen, însă dă două cazane în loc de unu și fie-care cu o suprafață încălzitoare mai mare ca acela al d-lui Berkhausen și cu rezervore de abur pe care d. Berkhausen l'a suprimat pentru a avea o căldare cât mai puțin expusă explozii. Mașina cu aburi de și este aceeași ca putere și număr de învîrtituri, în oferta Wolff este mai scumpă de cât în oferta Berkhausen. Oferta Wolff mai prevede o pompă cu abur pentru scoterea apei dintr'un puț care l'ar face Ministerul pe cînd d. Berkhausen aduce apa dintr'o feavă de distribuție a orașului lassy care s'ar afla în apropiere.

Lumina electrică este tratată într'un mod apröpe identic de amîndoi concurenți și diferența de preț provine apröpe numai din acumulatorul prevözut și de d. Wolff și care pöte fi considerat ca o lucrare folositoare.

Încălzitul și ventilatul este asemenea tratat în acelaș chip de amîndoi concurenți și nu se pöte explica ridicarea de preț a ofertei Wolff în raport cu oferta Berkhausen. și în ori-ce caz prețul cerut de lei 26,50 pentru metrul pătrat de suprafață a elementelor încălzitoare este exagerat. Se mai observă că d. Wolff crezînd că sala pentru medicina operatorie va servi pentru operație asupra viilor, a suprimat ventilația acestei săli, pe cînd ea servind la lecții de operații asupra cadavrelor are nevoie de o ventilație intensă.

Distribuția de apă este tratată iarăși într'un mod analog și încă deosebire de preț între cele două oferte este justificată prin faptul că d. Wolff prevede două rezervore de cîte 10^{m3} capacitate fie-care în loc de rezervore de 5^{m3} cum dispune d. Berkhausen.

La elevator, refrigerația și înmagazinarea cadavrelor există o diferență colosală de preț între ambele oferte, dar există și o deosebire mare în natura lucrărilor. D. Wolff propune un elevator hydraulic și o instalație a înmagazinării și răcirii cadavrelor într'un mod fôrte sistematic și complet, pe cînd d. Berkhausen are un elevator cu contra greutate pus în mișcare printr'o manivelă, iar instalația depositului se mărginește la răcirea pivniței în care se păstrează cadavrele.

Pentru a ne da seama dacă instalațiile propuse în aceste oferte corespund cu adevăratele trebuințe ale localului și nu sînt în parte exagerate sa'î insuficiente, l'am depus calculației în modul următor.

I. Încălzitul și ventilatul

Cantitatea de căldură trebuitore a încălzi și ventila o clădire este dată prin formula cunoscută

$$C=M+F+P+U-R-E-A$$

M reprezintă cantitatea de căldură ce se pierde prin zidurile exterioare; F pierderea prin ferestre; P pierde-

rea prin tavan; U prin pardoseli; R căldura produsă prin respirația persoanelor; E căldura câștigată prin iluminare; A cantitatea de căldură pierdută prin aerul de ventilație care ese din local.

Aceste diferite cantități se găsesc în modul următor:
 $M = Sm Qm (T - \theta)$

Sm. reprezintă suprafața zidurilor exterioare. Qm. un coeficient relativ la transmiterea căldurii prin ziduri care pentru cărămizi este $Qm = 1,80$. T este temperatura care vom a obține în interior și care trebuie să fie de 17°, iar θ este temperatura exterioară care la noi se pöte scobori mai jos de -20°, de aceea se ia $\theta = -23^\circ$.

În cazul de față:

$$Sm = (2 \text{ ori } 55,33 + 2 \text{ ori } 15,50) 7,25 + 8 \text{ ori } 7,50 + 4,50 = 196 \text{ m}^2, 00$$

$$M = 1296 \times 1,80 \times (17 - (-23)) = 1296 \times 1,80 \times 40 = 9312 \text{ calorii}$$

Pentru pierderea prin ferestre vom avea.

$$F = Sf Qf (T - \theta)$$

În cazul de față, suprafața ferestrelor este:

$$9 \frac{1,56}{2,30} + 29 \frac{1,20}{2,30} + 14 \frac{2,00}{1,50} + 2 \frac{1,00}{2,00} + 4 \text{ uși exter. } \frac{1,20}{2,10} + 5 \text{ uși mar. } \frac{1,20}{2,10}$$

$$1,56/3,20 + 5 \text{ ferestre } \frac{1,50}{1,00} = 214,5 \text{ m}^2, 22$$

Qf pentru ferestre = 3 de unde:

$$F = 214,22 \times 3 \times 40 = 25706 \text{ calorii.}$$

Căldura perdută prin tavan se stabilește ast-fel:

$$P Sp Qp \frac{T - \theta}{2}$$

$$Sp = 15,50 \times 47 + 4 (7,50 \times 11) = 1058 \text{ m}^2, 50.$$

$$Qp = 2.$$

$$P = 1058,50 \times 2,20 = 42340 \text{ calorii.}$$

Căldura perdută prin pardoseli va fi:

$$U = Su Qu (T - \theta)$$

Pentru Su vom lua numai suprafața localurilor așezate pe pivniță răcită în care temperatura după proiectul Wolff se menține la 2° becurile fiind locuite vor fi încălzite. Resultă de aci:

$$Su = 14 \times 11 + (11,20 + 8,50) 2 = 342 \text{ m}^2, 40$$

$$U = 342,40 \times 1,50 \times 19 = 9758,40 \text{ calorii.}$$

Numărul elevilor fiind mic în raport cu capacitatea clădirii și iluminarea fiind prin electricitate, vom neglija căldura dobîndită prin respirație și aparatele de lumină.

A căldura perdută prin ventilație se calculează prin formula cunoscută.

$$A = V + 1,293 \times 0,2377 (T - \theta)$$

V este volumul scos pe oră. Săliile care au nevoie de ventilat sunt: Sala de disecție, sala de medicină operatorie și amfiteatrul.

Capacitatea acestor încăperi este de:

$$342 \text{ m}^2, 40 \times 7 \text{ m}, 50 = 2568 \text{ m}^3.$$

În ofertele propuse se admite schimbarea aerului de 3 ori pe oră, ast-fel că

$$V = 7694 \text{ m}^3.$$

$$A = 7694 \times 1,293 \times 0,2377 + 40 = 94699.$$

Resultă de aci că sistemul de încălzire va trebui să producă pe oră

$$C = 9312 + 25706 + 42340 + 9758,40 + 94699 = 265815$$

sa'î în cifre rotunde C = 270000 calorii pe oră.



Pentru o încălzire sistematică se va arde cărbuni de pământ. În asemenea cazuri se admite o utilizare de 4000 calorii pe kgr. de cărbune, va trebui dar pentru încălzirea și ventilarea localului să se ardă

$$\frac{270000}{4000} = 67\frac{1}{2} \text{ pe oră sau în cifre rotunde}$$

70 kgr. cărbuni pe oră.

Cele 270000 calorii necesare vor fi aduse de aerul de ventilație V, care de la temperatura exterioară de 23° se încălzește în contact cu țevile încălzitoare la temperatura T' la care intră în încăperi prin gurile caloriferilor și care cedeză cele 270000 calorii scoborîndu-se la temperatura interiorului de 17°. Această temperatură se găsește prin formula

$$C = V \cdot 1.293 \cdot 0.2377 (T' - (-23)) = 2365 \quad T' + 2365 \times 23 \\ T' = \frac{270000 - 2365}{2365} = 90^\circ$$

De și această temperatură nu va fi necesară de cit în cazuri de frig excepțional, și cum o parte din clădire se încălzește prin circulația aerului din încăpere, adică acolo unde nu se prevede o ventilație specială, totuși această temperatură de intrare a aerului cald este mare și va fi mult mai bine a se spori ventilația la 10000^{m³} pe oră, cea ce corespunde la 100^{m³} de persoană, închipuindu-ne că va exista 100 elevi în acest local, atunci pierderea de căldură prin ventilație devine:

$$A = 10000 \times 1.293 \times 0.2377 \times 40 = 122920 \text{ calorii}$$

$$C = 29.036 \text{ sau cifră rotundă } 300000 \text{ calorii}$$

$$T' = \frac{300000 - 29036}{29036} = 70^\circ$$

Suprafața încălzitoare. Încălzirea fiind admisă de ambii concurenți prin abur la presiune mică, fie-care metru pătrat de suprafață încălzitoare trebuie socotit că va putea da între 800—1000 calorii pe oră, astfel că va trebui cel puțin

$$\frac{300000}{1000} = 300 \text{ m}^2$$

cea ce se apropie de suprafața elementelor încălzitoare dată de proiectul Wolf.

Mașina cazan. Mașina de 10 cai putere propusă de ambii concurenți este Îndestulătoare pentru luminarea electrică. Această mașină cere o suprafață încălzitoare de cazan de 15^{m²} și cum se socotește că fie-care metru pătrat de suprafață de cazan poate produce sub presiunea de 8 atmosfere, 10000 calorii pe oră, rezultă că pentru încălzit și ventilat va trebui $\frac{300000}{10000} = 30 \text{ m}^2$ suprafață de cazan.

Proiectul Wolf prevede pentru refrigerație o mașină de 8 cai putere, cea ce mai cere 12^{m²} suprafață de cazan, și cum mai are nevoie de abur și pentru pompă de ridicat apă, precum și pentru încălzirea apei de spălat, rezultă că unul din cazanele de 60^{m²} suprafață încălzitoare propusă de d. Wolff ar fi în de ajuns.

Distribuție de apă. Dacă precum suntem informați există în apropiere o distribuție de apă a orașului, pompa de abur propusă de d. Wolff pentru a ridica apa dintr'un puț ce s'ar executa de Minister este de prisos. Rezervoarele de apă de cite 10^{m³} fie-care, propusă de d. Wolff ni se par prea mari în raport cu trebuințele și în

ori-ce caz, vor cere pentru a fi susținute la înălțimea voită o zidărie mai puternică de cit acea care s'a propus spre executare.

Elevator. Elevatorul hydraulic împreună cu acumulatorul său de presiune propus de d. Wolff negreșit că este o lucrare cit se poate de frumoasă și sistematică, însă de ôre-ce este nevoie de a împinge vagonetele cu mîna pentru a așeza cadavrele pe elevator se poate foarte lesne învîrți și manivela pentru a ridica elevatorul, făcînd astfel o mare economie în instalație și în manipulare, de ôre-ce încărcarea acumulatorului de presiune cere punerea în mișcare a mașinei cu abur.

Refrigerația. Mașinile întrebuițate de concurenți pentru producerea frigului sunt analoge, bazate pe compresiunea și răcirea printr'un curent de apă. a unui gaz pînă la lîfuificația sa.

D. Berkhausen ia gazul acid carbonic. d. Wolff un gaz analog cu amoniacul, lîfuificîndu-se la 6 atmosfere presiune. Dînd drumul acestui gaz lîfuificat de a se evapora într'un serpentin, distînderea și evaporarea produc frigul necesar pentru a răcori aerul care circulă în contact cu exteriorul serpentinelui. D. Berkhausen răcește pîvnița la 0° și nu are nevoie de cit de o mașină de 2 cai putere. D. Wolff propune a se răci cadavrele mai întîiu într'un spațiu special pînă la —15° și pe urmă a le păstra în pîvniță răcită la —2°.

Cît pentru înmagazinarea cadavrelor, d. Wolff pre-sintă un proiect foarte complet, foarte sistematic, cadavrele sunt așezate pe vagonete metalice, care la rîndul lor sunt păstrate pe polițe metalice cu mai multe cuturi. Suntem de părere că această instalație este prea luxosă. Nu credem să fie vre-o dată nevoie a se păstra în magazie 40 de cadavre și acesta timp de mai multe luni de-a rîndul. S'ar putea simplifica mult această instalație și reduce prețul cerut de d. Wolff, care ni se pare ridicat în raport cu serviciile ce va aduce această instalație.

În resumat, părerea subsemnaților este că admițîndu-ne programul care s'a avut în vedere la facerea acestor proiecte, aceste instalațiuni ar trebui să coprîndă.

Un gaz tubular cu rezervor de abur la partea superioară și de 60 m. p. suprafața încălzitoare lucrînd la 8 atmosfere presiune împreună cu accesoriile sale precum injector, pompă de alimentație, pompă de mîna pentru umplerea cazanului cînd presiunea nu este în deajuns pentru injector, și pompa mașinei.

O mașină de abur de 10 cai putere și făcînd 90 în-virtuturi pe 1' dispune ca aburul care ese din cilindru se poate fi trimis în țevile de încălzire. Accesoriile acesteia mașini.

O pompă cu abur putînd ridica 250 litri 1' în cas cînd ar fi nevoie a se scotea apa dintr'un puț.

Lumina electrică după proiectul Wolff.

Încălzitul și ventilatul după proiectul Berkhausen, sporîndu-se suprafețele încălzitoare la 300 m. p.

Distribuția de apă și scurgeri, conform cu proiectele prezentate, însă luându-se două rezervore de cite 5.3 m. fie-care.

Elevatorul va fi după modelul Berkhausen.

Immagazinarea se va reduce la un număr ore-care de vagonete, dacă se dorește a nu se mișca cadavrele; aceste vagonete ar fi analoge cu cele propuse de d. Wolff, însă ar umbra pe asfaltul cu care se va pardosi pivnița. Cît pentru refrigeratie, ea se va simplifica, putîndu-se menține un spațiu unde la nevoie și în casuri excepționale se va putea îngheța cu cadavrul la 15° pentru a l putea în urmă păstra timp îndelungat; dar se atrage atențiunea că în cazul de față nu se caută ca la morgă să se păstreze intact cadavrele timp îndelungat, înghețarea cadavrelor și menținerea lor la 2° într'un mod continuu, putînd fi chiar, gîndim, un inconvenient pentru disecțiune și experiențele operații. Se mai atrage atenția că refrigeratia acosta mecanică, va cere punerea în mișcare continuă a cazanului și mașinei speciale, chiar cînd nu ar fi nevoie de încălzire și iluminare precum vara, ar fi pôte mai nermerit a se dispune pivnița de în-

magazinare ca o ghețarie și a se păstra o mașină analogă cu cea propusă de d. Berkhausen pentru a produce într'un spațiu restrîns un frig mai mare sãu chiar pentru a se răci la nevoie totă pivnița la 0°.

Pentru a termina, subsemnații suntem de părere că Ministerul, dacă împărtășește ideile noastre, va trebui să statornicescă un program definitiv pe bazele arătate mai sus și se va cere celor 2 concurenți ca să prezinte cite o nouă ofertă, care astfel să pôte fi comparabile, și Ministerul va încredința lucrarea celui care va face oferta cea mai avantagiosă. Concurenții fiind pe deplin în curent cu acosta afacere vor putea să predea noile oferte într'un termen fôrte scurt.

Se face cunoscut încă, că acum în urmă ni s'a prezentat spre examinare un nou proiect făcut de d. Haus Hart, de și acosta ofertă este tardivă, totuși credem că ar fi bine să fie și d-lui invitat a lua parte la noua concurență care se propune.

Primiți, v'e rugăm, d-le ministru, asigurarea deosebitelor noastre considerațiuni.

(ss) Gr. Kerze.

(ss) Petre Ene.

Nr.	LUCRĂRILE OFERITE DE WOLFF	LUCRĂRILE OFERITE DE BERKHAUSEN	Prețuri cerute de Wolff		Prețuri cerute de Berkhausen	
			L e 1	B.	L e 1	B.
I. Cazan-mașină						
1	Donă cazane tubulare de cite 10 atmosfere presiune și 65 m. suprafață încălzitoare, cu rezervor de abur scotite fie-care cite 11,690 lei	Un cazan tubular, 8 atmosf. presiune, 35 m. p suprafață încălzitoare, fără rezervor de apă dar cu un rînd piese de schimb	22580.00		16750.00	1350.00
2	Idem	Idem	5800.00		3600.00	
3	1 Pompă și 1 injector pentru donă cazane	Idem pentru 1 cazan	12317.00		16000.00	
4	N're	O pompă de mină	1325.00		300.00	
5	Accesorii de mașină, tuburi, etc.	Idem inclusiv izolație parapet etc.	856.00		2865.00	
6	Vamă, ambalajiu trans., etc. se cîr. în prețurile unitare.	Vamă, ambalajiu, transport supravaghere etc.			2500.00	
7	Montarea, zidărie	Coprinis în articolul de mai sus	4070.00			
8	Pompă cu abur p. a scote 250 lit. p. 1' din puț și acces.	N're	4972.00			
		Total pentru Cazane și Mașine	40345.20		17965.00	
II. Lumina Electrică						
1	Dynamo de 110 Voltz, 50 amperi	Dynamo de 120 Voltz și 60 amperi	2376.00		2505.00	
2	1 Amperometru	Idem	95.00		120.00	
3	1 Voltmetru	Idem	182.00		250.00	
4	Roșete	Idem	44.00		80.00	
5	8 Lămpi cu arc de 1000 luminări	3 Lămpi de 1200 luminări—2 de 800 luminări	1322.00		1180.00	
6	100 Lămpi incandescente Edison	Idem	275.00		300.00	
7	1 Baterie de acumulatori de 8000 k.	N're	4630.00			
8	Lampă de proiecție	N're	480.00			
9	Cabluri, aparate de luminat, etc.	Idem, însă fără montarea conductelor care se coprinid în prețul lor	5497.20		2858.00	
10	Pentru transport, ambalajii, montare	Total pentru lumina electrică	2050.00		2500.00	
			17355.20		11765.00	
III. Încălzitul și Ventilatul						
1	270 m. Suprafețe încălzitoare formate de țevl cu aripi aședate în 25 sobe a lei 28.50 m. p.	269 m. p. suprafețe încălzitoare aședate în 32 sobe, scotite a 20 lei m. p.	7155.00		5580.00	
2	20 Mantale pentru sobe cu garniturile lor	32 Mantale	4177.40		2560.00	
3	25.6 m. p. Suprafețe încălzitoare formind 4 sobe cilindrice a lei 117 m. p.	Sunt coprinse în total de 269 m. p. de sus	2995.20			
4	Diferite tuburi de comunicație, robineturi, garnituri metalice ca gurile de eșire al aerului aparat de reducțiune al presiunii, montare, etc.	Idem	13047.40		8301.00	
		Total pentru încălzire și ventilatul	27375.00		16141.00	
IV. Distribuție de apă, Scurgeri						
2	Reservorii de cite 10 m. ³	2 rezervori de cite 5 m. ³	2800.00		650.00	
	Conducte de la rezervor la clădire	Conducte de la canalizarea orașului pînă la pompă, idem la rezervor, idem pînă la intrarea în clădire	1050.00		3500.00	
	Instalația de W. C., pișioară, cuvette, Robinete, țevi, etc. Montarea țevilor	Idem	7955.00		6450.00	
		Vamă, montare, transport	1285.00		1280.00	
		Total pentru distribuție de apă și scurgeri	12630.00		11725.00	
	V. Elevator hydraulic împănă cu acumulatori necesar.	Elevator de ridicat în mină cu contra-greutăți	10300.00		220.00	
	VI. Refrigeratie completă putînd răci la -15° pentru 50 cadavre, cu polițe de fer și vagonete pentru immagasin.	Refrigeratie simplă, răcind pivnița la -0° fără polițe și vagonete	79687.20		7970.00	
		Total general	177971.20		67165.00	

MONUMENTUL PLEVNEI

*Memorii citit în ședința Athenaeului de la 3 (15) Noiembrie 1893
de d. C. Esarcu*

Domnilor și iubiți celor,

Atheneul, pe care am avut fericirea să-l funda împreună sunt acum 18 ani, a semănat mai mult ideal în societatea și statul român, și a lua inițiativa mai multor instituții, dintre care unele au prosperat și au adus țării incontestabile servicii. Astfel este *Societatea pentru înălțarea poporului român*, care a creat școli normale ce au dat și continuă a da școleur noastre rurale cei mai buni ai lor învățători, care înstituiseră școli de adulți de instrucțiune generală și instrucțiune civică, și organizase școli de meseriași de unde a ieșit societatea *Concordia*. Astfel a fost societatea *Amicilor de Belle-Arte* care a organizat prima expozițiune artistică la noi în țară. Cine nu și aduce aminte, d-lor, de marele serviciu aduse instrucțiunii prin acea memorabilă agitațiune legală, al cărei semnăi l' dederăm de aci și care, emoționând guvern și parlament, l' făcu să revie asupra unei deciziuni luate și asigură existența școleur noastre rurale.

De cite ori m'am aflat în străinătate, sau ca agent diplomatic și ministru țării, sau ca pionier voluntar în cîmpul studiilor istorice și artistice, tot-d-a-una am avut, cu dragoste, în minte și în inimă dezvoltarea opereii ce am inaugurat împreună.

Interesul ce au deșteptat atît publicațiunile mele istorice, rezultat al cercetărilor ce am făcut în arhivele din Veneția, Milan, Florența, Roma, Urbino și Neapoli cît și suvenirile antichităților noastre ce am trimis din Roma și Atena, precum Dacii din Vatican și San-Giovani Laterane, mai multe relievruri după colona lui Traian și arcarul scit al republicii ateniene, mi-a fost încurajare.

Deși sub un cer străin, tot-d-a-una însă scumpa noastră Romnie am avut-o în vedere.

De cite ori, în mijlocul monumentelor și operilor de artă, ce în Italia și Grecia glorifică și înviază un trecut de zecimi de ori secular, nu mi-am zis: De ce, avînd în istoria noastră națională fapte, nu inferioare celor mai mari ale națiunilor străine, de ce n'am glorifica și noi faptele noastre istorice prin monumente și opere de artă.

II

Dacă unele popore, precum sunt Arabii, concep absolutu, fără simbole și ved ideea pură fără ajutorul nici unei imagini, poporele de gîntă latină au avut tot-d-a-una recurs la imagini și la simbole. Ideea trebuie să le apară sub o formă concretă și palpabilă. Ele citesc progresul pe o serie de monumente ca în capitelele unei biblii de piatră. Românii după Greci sunt poporul care a înălțat la cel mai mare grad cultul monumentelor lor. Aceste monumente, de care și unii și alții au semănat calea lor, n'au fost numai ca atîtea petre miliare ale civilizațiunii, dar încă au constituit atîtea germene ale unei viitoare existențe.

După ce fie p'un popor să trăiască, monumentele l' fac să reînvieze. Tradițiunea vizibilă a unui mare trecut a fost pentru Grecia și Italia o puternică și eficace suscitare către o viață nouă. Ea le-a creat în același timp în lume numeroși simpatii, și s'a impus însuși inamicului.

Întro zi, la Londra, unul din primii oameni de stat ai Englierei, partisan convins al integrității și conservățiunii imperiului otoman, se indigna, în British Museum, în prezența mar-

morelor Parthenonului. El acusa sublimă și eroica lor frumusețe d'a combate încă după 24 de secole pentru Grecia și, arătîndu-le unii diplomat străin, zise: „Iacă inamicul”.

Da, iacă eroii noștri și ai zis Grecii, contemplîndu-le în mijlocul ruinei Acropolei. De ce și noi, să nu imităm faptele lor, și — ridicînd neîncetat sufletul lor la diapasoul marilor oameni d'altă dată, — Grecii moderni deveniri eroi, precum Correggio, admirînd fără preget pe Rafael — ale căruia opere îi inspirase faimăsoa exclamațiune: *anch io son pittore* — deveni în cele din urmă mai egalul divinului pictor al *Transfigurațiunii*.

Cîte nume, ridicînd privirile către imaginea eroilor și semideilor Greciei, nu nutreai în inima lor ardenta dorință d'a da nascere unui eroi care să strîvîscă pe opresorii patriei.

Fără îndoială, ceea ce a contribuit mai mult la renascerea și ridicarea Italiei este tradițiunea unui trecut glorios neîncetat reînviat prin spectacolul vechilor sale monumente de glorie și de libertate.

Nimic nu este de natură a deștepta spiritele amorteite și a combate fatala resignațiune într'un prezente, de cit memoria pentru fili a miracolelor de curaj și de virtute săvîrșite de părinți și cu viață împotrite într'un monument.

Acestea fără de multe ori reflecțiunile mele cînd, la Roma, mă plimbam pe calea triumfală, călcăm c'un picior respectos pulberea forului roman și cu o inimă emoționată atîngeam petrele sacre ale Capitolului.

Voit adăga că monumentele, prin faptul că sunt destinate a perpetua memoria marelor momente ale unei națiuni, arată periodic scara lor morală. Ele indică cel mai nalt punct la care un avînt național a ridicat o generațiune și înviat, prin acesta însăși, generațiunile următoare a face eforturile necesarii pentru a se menține sau a se repune la un asemenea nivel.

III

Plevna este, pentru Romnia, în epoca de față, punctul său culminant.

Sufletul națiunii s'a ridicat în acea zi la punctul cel mai nalt la care au ajuns strămoșii noștri.

Fu o floare de eroism, înconorarea independenței romine.

Este indispensabil să consacram pentru tot-d-a-una memoria acestei mari dîle, care fu pentru noi redesteptarea spiritului eroic, reînnoirea tradițiunilor noastre cele mai scumpe, proba incontestabilă că descendenții vechilor legionari ai lui Traian, pot fi încă demni fili ai Romei.

Ce trebuie să fie acest monument?

Iacă ce ne vom încerca a schița în citeva trăsuri fundamentale.

Dacă, de mai mulți ani, nu s'a statuat încă nimic în privința unui asemenea monument, nu este fără îndoială, din cauza unei uitări naționale, dar din cauză că ideea n'a luat încă un bine determinat care să satisfacă spiritul public și însăși să i-se impună.

Nu pôte fi vorba astăzi de un monument eclesiastic ca în timpul lui Ștefan cel mare, care în memoria celor 40 ale sale victorii, înălță 40 de biserici. Dacă părinții noștri, sunt acum patru secole, mergeau la bătălie împingî mai cu sémă de devotamentul lor pentru creștinism, luptele noastre în secolul de astăzi, sunt inspirate nu atît de credința religioasă, cît de simțimîntul național și patriotic.

Lupta a fost pentru Patrie, amorul Patriei trebuie glorificat. Dintre cele două forme obicinuile ale glorificațiunii civile în vechia Romă, care sunt *Colona* și *Arcul de triumf*, acesta din urmă îndeplinește mai bine condițiunile cerute pentru consacrațiunea unei glorii colective.

Monumentul Plevnei trebuie să fie un arc de triumf. Există în Roma, între Coliseu și Palatin, un monument care înfățișează pe noi Românii într-un mod particular, căci în mare parte este al nostru.

Acest monument este arcul de triumf al lui Constantin, care, în realitate, este un vechi arc de triumf al lui Traian, adaptat gloriei primului imperator creștin.

De cite ori nu m'am oprit înaintea acestui monument și nici odată fără emoție.

Cele două mari bas-relievuri ale aticei, ațit din partea muntelui Palatin cît și din partea muntelui Coelius, reprezintă o bătălie cîștigată de Traian asupra Dacilor. Este o sculptură de o mare frumusețe. Furia bătăliei este tradusă cu o admirabilă măiestrie. Spectatorul admiră mai cu seamă un Dac care trîntit la pămînt, se ridică în genunchi, cu o mîndrie marțială, și nu consimte a se declara învins. Uitîndu-ne la acest reșobnic ne vine, fără voce, în minte frumosul cuvînt al marelui lui de Săsa: acela singur este învins care se recunoaște învins.

Cele 8 mici baze relievu pătate ale aceleia atice, care se află pe fața ce privește Coliseul și pe fața care privește ulița sf. Grigore, reprezintă o locațiune militară a lui Traian, descoperirea unei conspirații dace, înconorarea unui rege al Partilor de către Traian, recensămîntul ce face Traian în anul 110 al erei creștine, întorcerea lui Traian la Roma, restaurarea celui apiane, o distribuțiune de grîu ce face poporului, și detronarea de către Traian a unui rege al Armeniei.

Cele 8 mici baze relievuri rotunde ne oferă diverse trăsuri ale vieții lui Traian: sacrificii, vînători etc.

Peretii interiori ai marelui arc central sunt destinați împăratului pentru gloriificarea căruia s'a consacrat acest monument. El comemoră victoria lui Constantin asupra lui Maximiian și reprezintă diversele peripeții ale bătăliei cîștigată de primul imperator roman, ce scose din catacombe și sui pe cristianismul persecutat. Pe cele două mici arcuri laterale sunt reprezentate diverse episoade ale vieții lui Constantin.

Adese ori mi-am zis: de ce n'am ridicat în capitala Romîniei un asemenea arc de triumf, adoptîndu-l gloriificațiii ultimelor noastre victorii în cîmpiele Bulgariei?

Să aducem aminte că acest arc de triumf a servit de model arcului pe care Napoleon l' a ridicat pe piața Caruselului, înaintea palatului Tuileriilor, unde se află încă.

Pentru noi, transportarea, ca să zic așa, și transformarea arcului lui Traian într-un arc de triumf al Plevnei ar avea o semnificație de cea mai mare importanță.

Am păstra pe arcul de triumf al Plevnei admirabilele baze relievuri ce reprezintă faptele eroice ale lui Traian în Dacia. Sculptînd aceste fapte, vom sculpta prima pagină a istoriei noastre naționale.

Fundatorul statului romîn va fi în mijlocul nostru și bazele relievuri, reprezentînd victoriile sale în Dacia, se vor reflecta asupra bazelor relievuri reproducînd victoriile noastre în Bulgaria.

După cum, pe arcul de triumf din Roma, strălucește tot de o dată aurora unei ere noue și ultima flăcără a erei anterioare în îndoită personificațiune a celui 'mal stoic dintre împărați și a primului împărat creștin, asemenea se va îmbina pe arcul de triumf din București gloria epocii renașterii militare a statului romîn cu gloria epocii fondării sale.

Păstrînd pe atica arcului de triumf din București bazele relievuri gloriificînd pe Traian, vom înlocui pe peretii interiori ai marelui arc central, bazele relievuri care celebră pe *in hoc vinces* al lui Constantin prin altele ce vor gloriifica pe Regele și pe armata Romîniei.

Aci se vor desfășura principalele peripeții ale luptelor noastre din cîmpiele Bulgariei. Faptele eroice ale soldaților romîni săvîrșite la Grivița, Smîrdan, Vidin, Lompanca, Opanez etc. vor fi aci gloriificate prin diverse baze-relievuri.

Aquila romînă, cu aripile întinse, ridicîndu-se radiosă către cer, va fi sculptată pe bolta arcului central astfel precum se cer, va fi sculptată pe bolta arcului central astfel precum se vede în Roma la arcul lui Titu.

Cele opt victorii, care decorează pedestalu corinelor corintiene după arcul de triumf din Roma, vor scrie fie-care pe scutul lor numele unui fapt de armă însemnat al campaniei noastre transdanubiane. Pe virful acestor colone, patru din cei opt daci care se află la Roma, vor fi înlocuiți prin reprezentanții diviziunilor principale ale armatei noastre victorioase: infanterie, cavalerie, artilerie și voluntari, în magnifica atitudine a reșobnicilor de diverse corpuri care stau la pază pe arcul de triumf al Caruselului.

Ca la arcul de triumf al Stelei din Paris, numele acelor, ce s'a'u distins mai mult în campania independenței, vor fi înscrise pe părății celor două mici arcuri laterale.

IV

Dedesuptul aticei, d'o parte și de alta a marelui arc central rămîn patru locuri goale, două p'o față și două pe cea-altă față a arcului nostru de triumf.

Ce ar putea reprezenta bazele relievuri cu care aceste locuri vor fi decorate?

Cele două aspecte a marelui figuri a lui Ștefan cel Mare trebuie să găsescă gloriificațiunea lor în primul bas relief.

Pe d'o parte eroul moldav va fi reprezentat învingînd pe Turci și oprînd invasiunile lor, pe de alta, făcînd apai către Europa creștină, aducîndu-i aminte că țara sa este „părta creștinătății” și cîtînd s'o convingă că, apărînd Moldova, Europa se apără pe sine.

Ștefan cel mare întrevece de timpuriu un mare adevăr istoric. El înțelege că un stat care nu pôte să demonstreze că reprezintă în mijlocul celorlalte state un alt interes de cît interesul său propriu, rămîne isolat în lume și este amenințat la un moment dat să dispară.

Acest adevăr, fixat prin basul relief al marelui om de stat moldav, se va prezenta dinluc minții generațiilor prezente și viitoare, ale omienilor noștri politici.

Al doilea bas relief va prezenta pe eroul valah Mihai Vitezul, silidu-se să înfrunscă diversele membre ce dispăruse ale marelui familii romine. Solidaritatea națională va fi învîmînțatul ce va reeși din basul relief al lui Mihai Vitezul, față cu solidaritatea europeană ce ne-o va recomanda basul relief al lui Ștefan cel Mare.

Cele-alte două baze relievu după fața opusă a arcului de triumf vor reprezenta unul pe Mafeiț Basarab și Vasile Lupu inaugurînd renașterea noastră literară și presidînd la desvoltarea artelor păcii; altul pentru proclamarea unirii și inaugurarea noiei ere în care intră statul romîn, al căreia punct culminant sunt luptele armatelor noastre în cîmpiele Plevnei.

Cu tôte monumentele cele mai mari ale antichității, mediu. lui ev și renașterii, monumentul Plevnei nu va fi cu desăvîșire terminat, mai cu seamă în părțile sale într'adevăr artistice, de cît într-un număr însemnat de ani. Prin numeroase lucrări la care va da naștere, el va grupa împrejurul său o pepinieră de mai multe generații de artiști. El pôte deveni în modul acesta punctul de plecare al unei renașteri artistice la noi în țară.

Istoria ne arată că astfel au început și s'a'u desvoltat artele la tôte popoarele care au jucat un rol în lume.

Nimic nu ne autorisă a crede că poporul român nu este deosebit a avea și el o școală artistică ca toate celelalte popoare de gîntă latină.

Nu trebuie, nu putem exclude artele din factorii instrucțiunii și educațiunii naționale.

Aci, ca în toate, trebuie să începem.

V

Domnii și iubii colegi,

Ceea ce face importanța Plevnei este că în acea zi românii au cîștigat independența prin ei înșiși și au sancționat-o prin singele lor.

Din acea zi în locul autonomiei octroaiate, Români au avut o independență cîștigată prin ei înșiși astfel în cît am putut, c'nu just orgoliu, înscris pe ordinul Coronei României: *Prin noi înșine*.

Prin victoriile de la Plevna, România s'a pus în primul rang printre popoarele Europei orientale. În același timp, ea s'a revelat Europei occidentale ca un stat militar d'o importanță serioasă. Ea a cîștigat astfel în lume un capital moral considerabil, care trebuie păstrat cu gelozie.

Un monument este, putem zice, cristalizarea inalterabilă a unei mari idei, a unui mare sentiment național. Monumentul Plevnei, astfel cum îl concepem, va fi paladiul independenței noastre și în același timp, arca de alianță între trecutul și viitorul României corporisand cele două săi trei mari idei fundamentale ce au presidat la formarea și dezvoltarea statului român și care trebuie să domine, să pătrună, să vivifice toate actele vieții noastre naționale.

Bazele reliefe care glorifică pe Traian pe monumentul Plevnei, — reamintind românilor descendența lor din legionarii marelui împărat — le vor vorbi zilnic un limbaj mareț care le va înălța sufletul și zilnic îi vor invita a desvolta în ei virtuțile acelor ce au conquistat lumea.

Ele vor da în același timp un corp mareț cugetări politice a fondatorului statului român, care a creat la estimitatea Europei occidentale o fortăreață vie, impunindu-i misiunea d'a-i iniția la bine facerii civilizațiunii.

Monumentul Plevnei va constata că am înțeles și înțelegem misiunea noastră istorică.

Europa, zice un mare istoric francez, fu un moment sgudulită pînă în temelile sale și amenințată d'a vedea semi-luna înlocuind crucea pe bisericile și catedralele sale. Ea se simți d'o dată liniștită, dar în liniștea sa, ea uită să cerceteze cine se lupta pentru dînsa și care era scutul ce opria și brațul ce depărta pericolul. Acestea era pieptul Românilor de la Dunăre.

Ștefan cel Mare, al căruia bas-relief va străluci pe monumentul Plevnei, Ștefan pe care Papa Sixtu IV îl proclama atletul lui Crist, fu expresiunea cea mai viguroasă a acestor lupte ¹⁾.

Monumentul Plevnei va mai constata că, după ce am combătut pentru apărarea creștinătății și intereselor Europei occidentale, am luptat încă și am suferit pentru a lua parte la emanciparea și civilizarea naționalităților Europei orientale.

Luptele noastre pe cîmpiiile Bulgariei pentru liberarea unui popor vecin, cu care am avut în timpul imperiului romîno-

bulgar și gloriile și suferințele comune, sunt expresiunea cea mai strălucită acestui adevăr. Nu sunt însă singura expresiune. În timp de secolul România a fost un asil unde cei oprimați din diversele rase ale Europei orientale, armeni, sîrbi, greci, bulgari, găsiră un refugiu și o patrie.

Se vedu în România, fîca Romei, caracterul universalizator al mînei sale.

Ea fu un laborator unde se prepară cele mai multe din elementele de emancipațiune intelectuală a poporului bulgar și Grecia știe cît s'a lucrat în acest laborator pentru emanciparea poporului elenic.

Din România plecă scînteia elenică, după cum asemenea din România plecă scînteia bulgară.

Prin luptele și victoriile de la Plevna și din Balcani s'a afirmat, o dată mai mult, corelațiunea de interese între cele trei rase ale peninsulei balcanice. România și Serbia datorează acestor victorii independența; Bulgaria, autonomia, Grecia extensiunea teritoriului său.

Domnii și iubii colegi,

Un om de stat austro-ungar, d. Kallay, într-o remarcabilă conferință asupra misiunii Maghiarilor, la confînțele occidentului și orientului, zice compatrioților săi: „Simbolul unui trecut plin de lupte, este în același timp emblema unui radios viitor“.

Îmi apropiez această cugetare a eminentului ministru al monarhiei austro-ungare și o adoptez ca concluziunea memorului de față, zicînd guvernului și compatrioților noștri: Glorificați faptele istoriei noastre naționale într-un splendid monument care să fie un *sursus corda* zilnic și care zilnic să ne îndemne la fapte mari, repetîndu-ne: „Simbolul unui trecut plin de lupte este în același timp emblema unui radios viitor.“

Într'un viitor memoriu, d-nii mei, aducînd omagii domnului Kallay pentru ardentul său patriotism, îi voi cere permisiunea de a-mi apropria mai cu sîmă concluziunea generală a conferinței sale, conformîndu o cu o mai justă și imparțială apreciere a faptelor istorice, și a demonstra că „*Coroana României* este compusă din două părți, una venită din Roma, „cea-laltă din Bizanțiu. Spiritul oriental și spiritul occidental „se întrunește în această corună“ și îi indică, în trăsuri luminoase, misiunea sa istorică.

NECROLOGIE

ED. DE JOLY

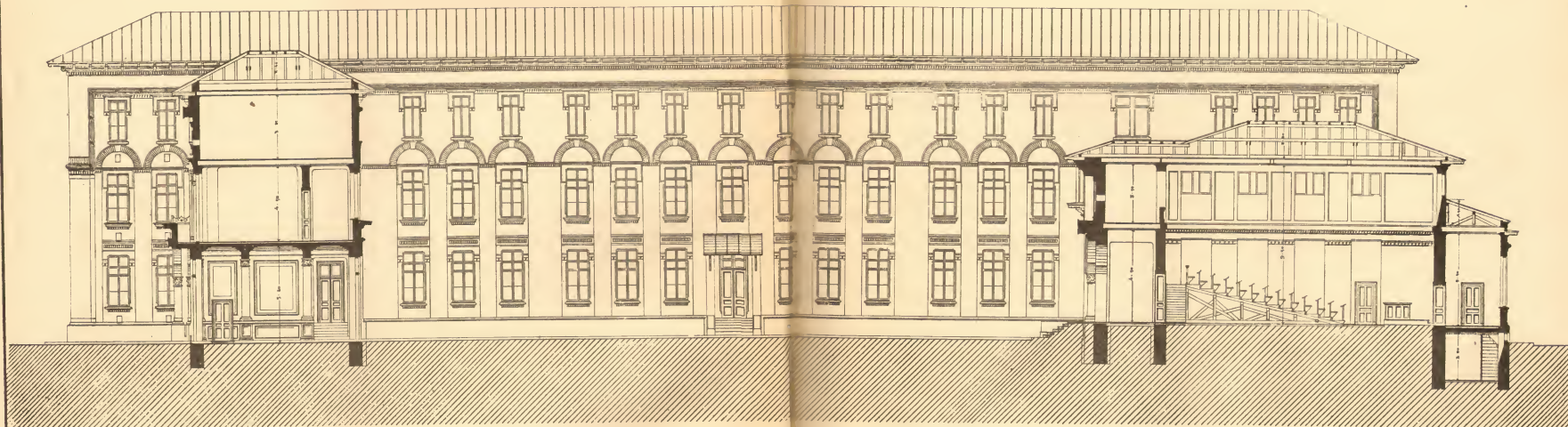
Din Paris primim trista știre despre mîrtea d-lui Ed. de Joly, arhitect al Camerii deputaților, mort la Neuilly, în etate de șeszeci și opt de ani.

Lui Ed. de Joly se datorează galeria scribătorilor președenții, instalarea adunării naționale la Versailles și alte lucrări importante.

Cu ocazia concursului pentru clădirea palatelor Camerii și Senatului din București, Ed. de Joly fu numit membru în juriul internațional de judecarea concursului.

¹⁾ Unul din titurile cele mai pure, ale emigrațiilor de la 48, la reconștința României vor fi, fără îndoială, generoșele lor silințe d'adeuce aminte q'a face cunoscut Europei istoria ărilor noastre, cîștigîndu-ne astfel profunde simpatii în opinia publică europeană și în spiritele culte ale celor mai însemnați bărbați de stat din acea epocă.

— ȘCOLA NORMALĂ CAROL I —
CÂMPU-LUNG

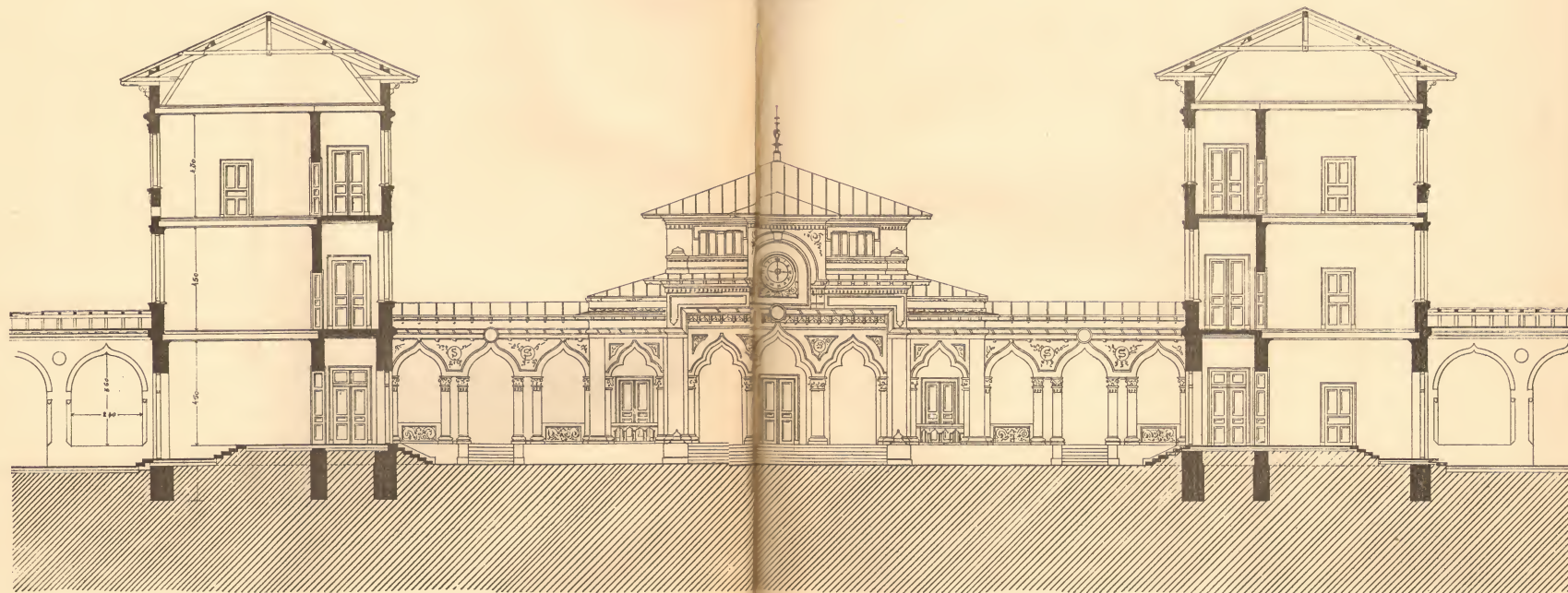


Scara 0.01

Secțiune Longitudinală
prin Corpul principal

Intocmit de
I. Ionescu

— ȘCOLA NORMALĂ CAROL I —
în
CÂMPU-LUNG

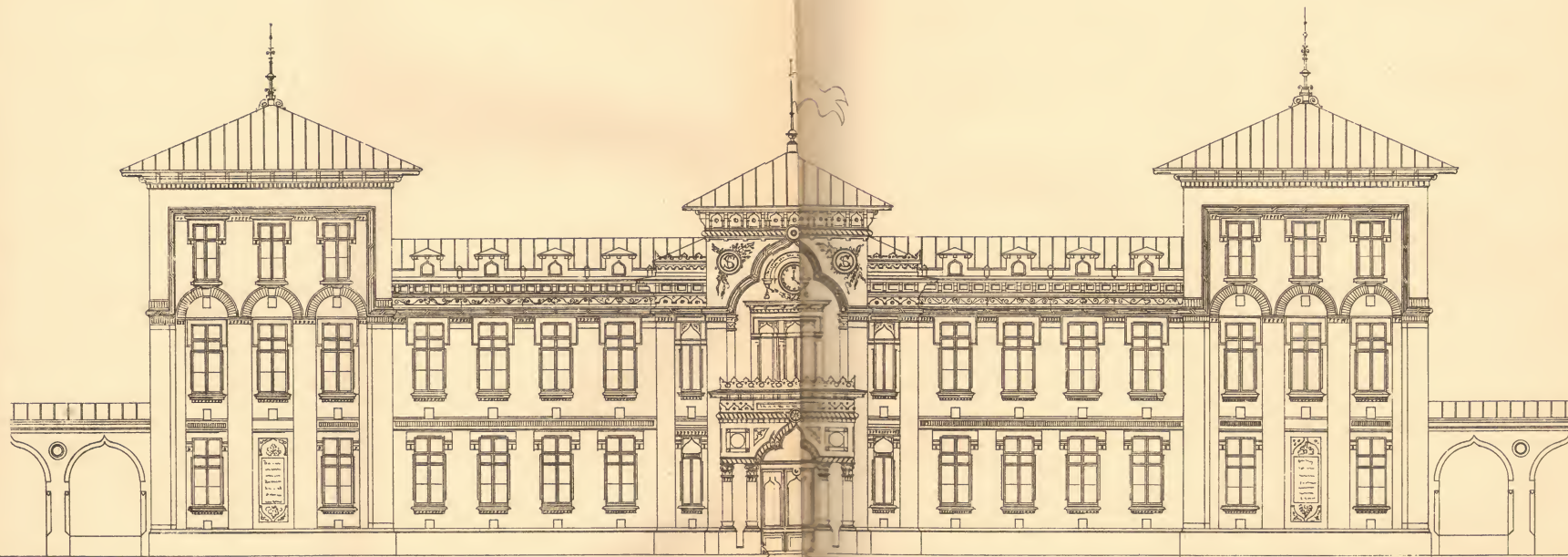


Scara 0.01

Secție transversală
[Corp Principal]

Întocmit de
J. Iosad

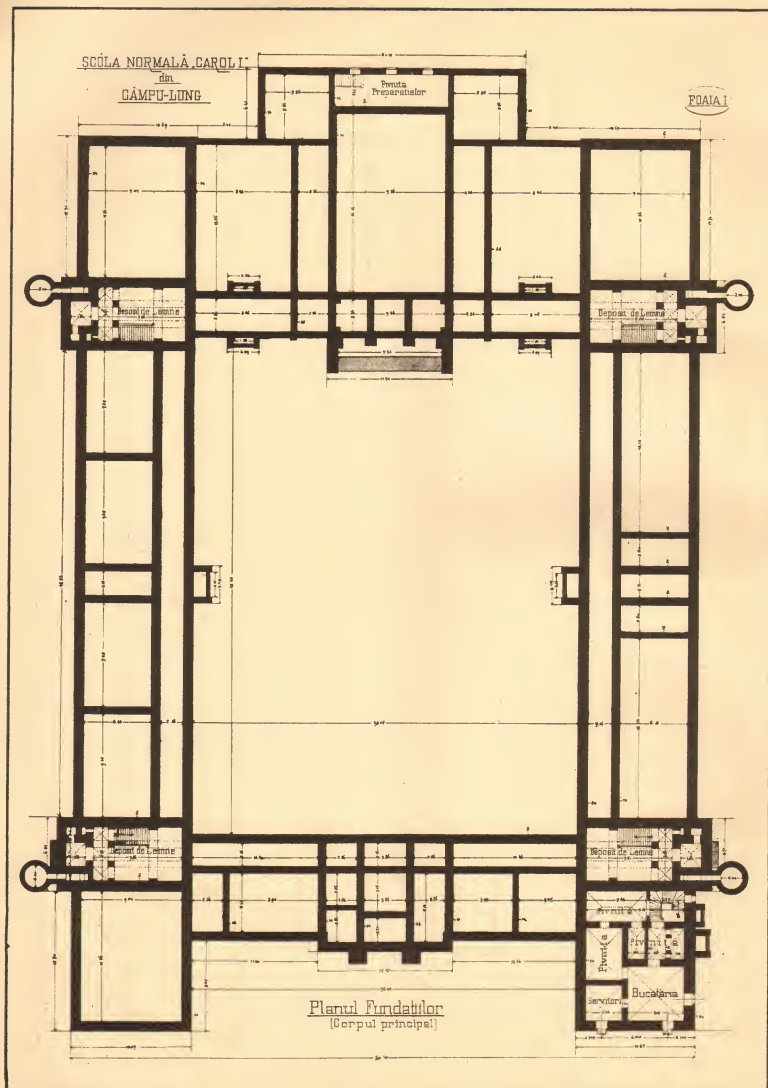
— ȘCOLA NORMALĂ CAROL I —
în
CÂMPU-LUNG

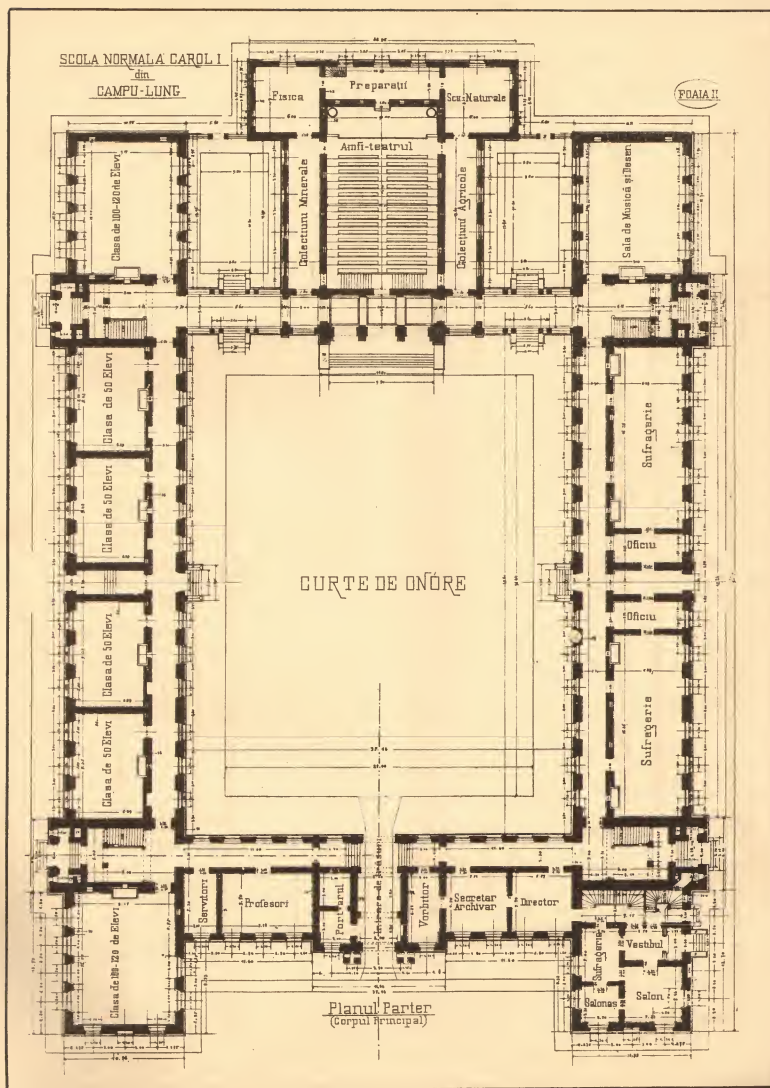


Fațada principală
(Corpul principal)

— Scara 001 —

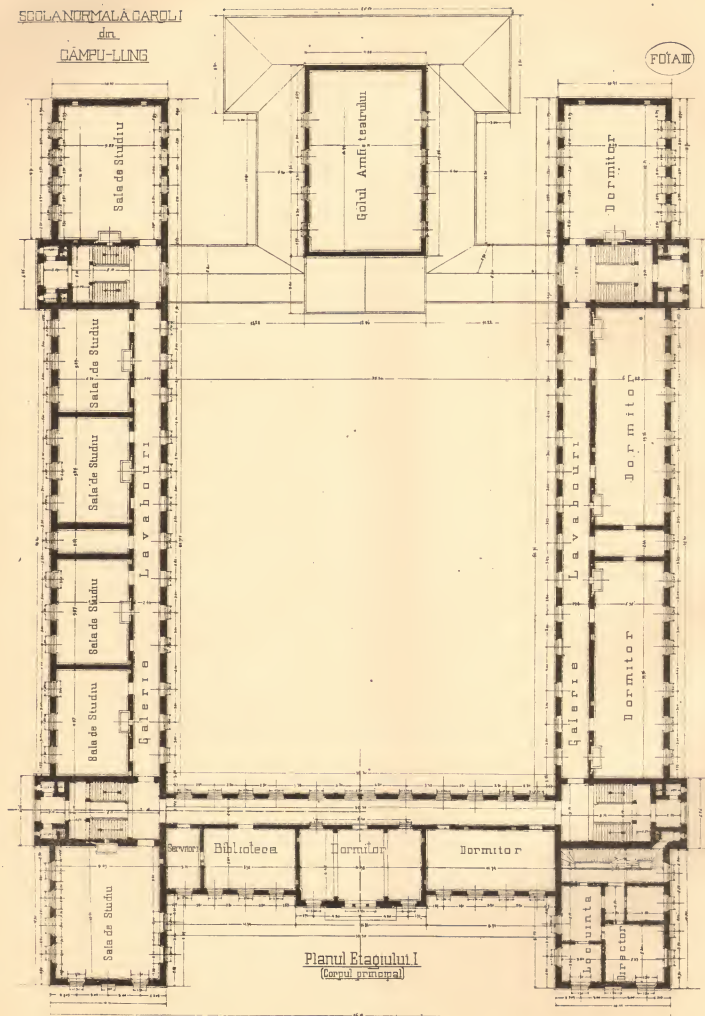
Întocmit de
J. Socolescu





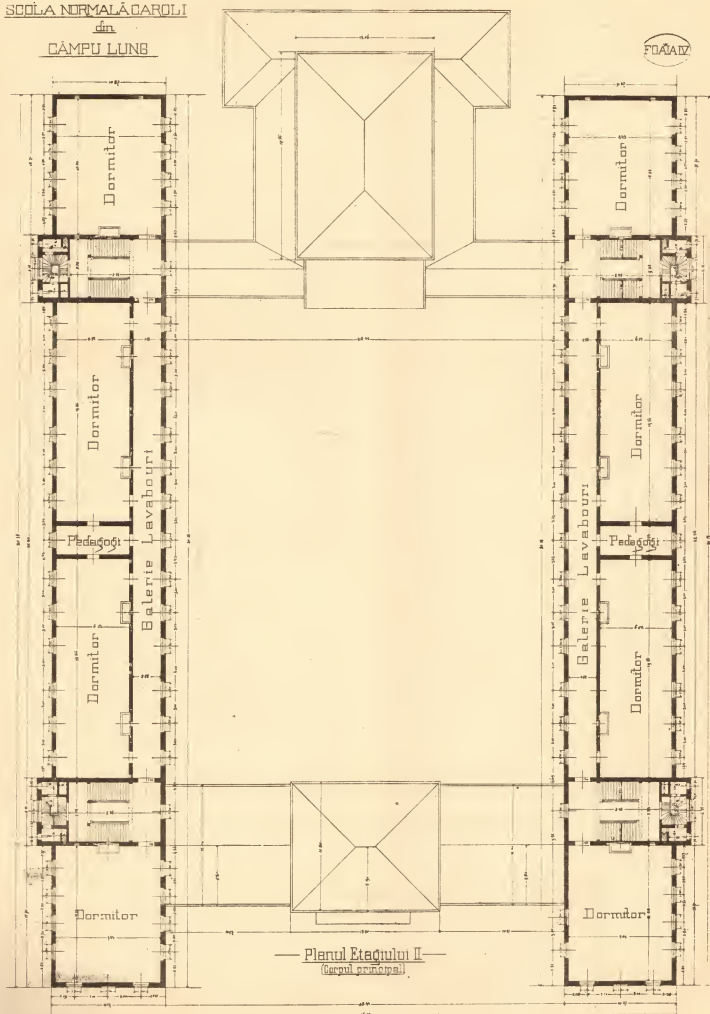
ȘCOLA NORMALĂ CAROL I
din
CÂMPULUNG

FOIAT



ȘCOALA NORMALĂ CAROL I
din
CÂMPU LUNG

FOAIA IV



Pianul Etajului II
(Corpul principal)